

山东省 2014 年春季高考

土建水利类专业 信息技术类专业

考 试 说 明

山东省教学研究室 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

山东省 2014 年春季高考土建水利类专业、信息技术类专业考试说明 / 山东省教学研究室编.

— 北京：电子工业出版社，2014.1

ISBN 978-7-121-22175-0

I. ①山… II. ①山… III. ①土木工程—高等职业教育—入学考试—说明—山东省—2014 ②水利工程—高等职业教育—入学考试—说明—山东省—2014 ③信息技术—高等职业教育—入学考试—说明—山东省—2014 IV. ①TU ②TV ③G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 304380 号

责任编辑：邓 艳

印 刷：临清万方印务有限责任公司

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1 092 1/16 印张：7.5 字数：192 千字

印 次：2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价：14.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

编制说明

为了提高我省高等教育招生考试的质量，深化中等职业教育教学改革，引导职业学校以就业为导向，强化学生技能训练，保证人才培养的规格和质量，根据山东省教育厅《关于印发山东省春季高考“知识+技能”考试工作实施方案(试行)的通知》(鲁教学发〔2013〕2号)有关精神，我们组织编写了本考试说明，作为2014年我省春季高考考试命题和考生复习的依据。

本考试说明是以教育部颁发的中等职业教育公共基础课程教学大纲和山东省教育厅制定的中等职业学校专业教学指导方案为依据，以教育部职成教司教学与教材处和山东省教育厅公布的中等职业学校教学用书目录中本类专业有关教材为主要参考教材，同时兼顾山东省中等职业学校教学的实际编写而成的。考生在复习中可针对“考试范围和要求”，结合现行教材进行复习。

本考试说明“知识”部分包括公共基础课程和本类专业必须开设的专业核心课程。“技能”部分每个专业类别包括若干专业类目，每个专业类目包含若干项目，考试时针对其中一个项目进行操作，主要测试考生运用有关基础知识和基本方法解决实际问题的能力，恰当使用设备和工具熟练完成操作任务的基本技能，以及安全生产、职业规范、节能环保的意识和职业道德行为。

高等教育招生考试属于选拔性考试，通过考试既要有利于选出优秀的学生进入高等院校，又要能够促使中等职业学校按照专业教学指导方案的要求全面开设课程、开足课时，按照课程教学大纲的要求组织教学。本考试说明在编写中充分考虑到这些因素，力求做到具有较强的针对性和指导性。

本考试说明所附试题仅与“知识”部分有关，其格式适应了网上阅卷的要求，考生在复习时宜采用专门的答题卡进行训练。

山东省教学研究室
2013年11月

专业类别、专业类目及考试项目

序号	专业类别	专业类目	考试项目
1	土建水利	工程算量	A. CAD 绘图 B. 钢筋抽样 C. 混凝土算量
		工程测量	A. 水准测量 B. 角度测量 C. 坐标测量
		施工技术	A. 砖砌体 B. 钢筋绑扎加工
2	信息技术	网站建设	A. 网页制作 B. 图形图像处理 C. 二维动画制作
		影像处理	A. 音视频处理 B. 图形图像处理 C. 影视特效制作
		网络搭建	A. 网络设备安装与调试 B. 网络服务器安装与配置

目 录

山东省 2014 年春季高考考试说明

语文考试说明	1
数学考试说明	6
英语考试说明	12
土建水利类专业知识考试说明	16
土建水利类专业技能考试说明	22
信息技术类专业知识考试说明	29
信息技术类专业技能考试说明	34

附录 A 山东省 2013 年普通高校招生（春季）考试试题

语文试题	40
数学试题	48
建筑专业理论基础试题	52
计算机专业理论基础试题	61
建筑专业实践基础试题	71
计算机专业实践基础试题	78

附录 B 山东省 2013 年普通高校招生（春季）考试 试题答案及评分标准

语文试题答案及评分标准	88
数学试题答案及评分标准	91
建筑专业理论基础试题答案及评分标准	95
计算机专业理论基础试题答案及评分标准	100
建筑专业实践基础试题答案及评分标准	105
计算机专业实践基础试题答案及评分标准	110

山东省 2014 年春季高考考试说明

语文考试说明

本考试说明是以教育部颁发的《中等职业学校语文教学大纲》为依据，以现行的山东省职业教育教材审定委员会审定的中等职业教育规划教材《语文》为参考教材，结合山东省中等职业学校语文教学的实际制定的。

本课程复习考试的范围包括语言知识和语言表达、文学、文化常识和诗文背诵、现代文阅读、古诗文阅读、写作五个方面。考试内容在基本篇目的基础上适当扩展。

考试既考语文基础知识，又考语文应用能力。对能力的要求由低到高依次为识记、理解、应用、分析综合、鉴赏评价。

一、考试范围和要求



（一）语言知识和语言表达

1. 识记

- （1）正确识记现代汉语普通话常用字的字音。
- （2）正确识记常用汉字的字形。

2. 理解

- （1）理解复杂长句的含义。
- （2）把握句子的重音、停顿、语调、语气和节奏。

3. 应用

- （1）正确使用常用词语。
- （2）正确使用标点符号（句号、问号、叹号、逗号、顿号、分号、冒号、引号、括号、破折号、省略号、书名号）。
- （3）辨识和改正一般的病句（语序不当、搭配不当、成分残缺或赘余、结构混乱、表意不明、不合逻辑）。
- （4）语言表达简明、连贯、得体。
- （5）正确运用常见的修辞方法（比喻、比拟、夸张、排比、对偶、设问、反问、反语）。
- （6）扩展语句、压缩语段，区别和变换句式，仿写句子。
- （7）能根据不同的交际场合和交际目的，恰当地进行表达（介绍、倾听和交谈、复述、演讲、即席发言、应聘和自荐、接待和答询、洽谈和协商、讲解和采访、讨论和辩论）。

（二）文学、文化常识和诗文背诵

识记

- （1）识记与基本篇目相关的中外著名作家的基本常识以及基本篇目的出处。
- （2）识记与基本篇目相关的及常用的文化常识。
- （3）识记基本篇目的文体和相关的文体知识。
- （4）默写基本篇目中要求背诵的部分和常见的名言名句。

（三）现代文阅读

能阅读一般社会科学类、自然科学类文章和文学作品。

1. 理解

- （1）理解文章所表现的人物、事件、事物、事理、观点、情感等。
- （2）理解文中重要词语和句子的含义。

2. 分析综合

- （1）理清写作思路，划分文章层次。
- （2）筛选信息，概括要点。
- （3）分析概括作者在文中的观点和态度。

3. 鉴赏评价

- （1）鉴赏文学作品的形象、语言、表达技巧。
- （2）评价文章的思想感情与作者的观点、态度。

（四）古诗文阅读

能阅读浅易的古代诗文。

1. 理解

- （1）理解常见文言实词在文中的含义。
- （2）理解常见文言虚词在文中的含义和用法（何、之、而、则、以、其、于、乎、乃）。
- （3）理解基本篇目中出现的通假字的含义。
- （4）理解文言文的词类活用现象。
- （5）理解文言特殊句式：判断句、被动句、省略句、倒装句。

2. 分析综合

- （1）理解句子在文中的含义，并能翻译成现代汉语。
- （2）分析概括文章表达的思想内容。

3. 鉴赏评价

- （1）鉴赏古诗文的语言、表现手法。
- （2）评价古诗文的思想感情和作者的观点、态度。

(五) 写作

1. 识记

识记常用应用文的基本知识(便条、单据、书信、通知、启事、广告、计划、总结、说明书、调查报告、简报)。

2. 应用

会写记叙文、议论文、说明文及常用应用文。

(1) 单项能力

① 记叙清楚完整,详略得当;描写具体生动;说明能把握特征,语言简明;议论能论点明确,论据充分。

② 观察准确,联想恰当,想象合理。

(2) 整篇作文

① 准确理解题意。

② 中心明确,立意新颖,选材得当,内容充实,感情真挚,思想健康。

③ 语言准确、通顺、得体。

④ 结构合理,条理清楚。

⑤ 书写规范,卷面整洁。

二、基本篇目(共75篇)



1. 我很重要

2. 十八岁和其他

3. 永远的校园

4. 青春

5. 毛泽东词二首:沁园春·长沙 水调歌头·游泳

6. 子路、曾皙、冉有、公西华侍坐

7. 敬业与乐业

8. 我的梦想

9. 最后一片叶子

10. 报任安书

11. 我的四季

12. 给我三天视力

13. 一碗清汤荞麦面

14. 项链

15. 林黛玉进贾府

16. 多年父子成兄弟

17. 过万重山漫想

18. 李白诗二首：将进酒 行路难
19. 劝学
20. 古代发明三则
21. 荷塘月色
22. 台湾蝴蝶甲天下
23. 石钟山记
24. 我的母亲
25. 《诗经》二首：静女 黍离
26. 故乡的榕树
27. 论友谊
28. 师说
29. 拿来主义
30. 思考的威力
31. 读《伊索寓言》
32. 在马克思墓前的讲话
33. 五人墓碑记
34. 向中国人脱帽致敬
35. 改变人类命运的犹太三星
36. 明湖居听书
37. 琵琶行（并序）
38. 千篇一律与千变万化
39. 鸿门宴
40. 新闻二篇：别了，“不列颠尼亚” 奥斯维辛没有什么新闻
41. 宋词二首：念奴娇·赤壁怀古 永遇乐·京口北固亭怀古
42. 都江堰
43. 张衡传
44. 城市的文物与文化
45. 读数时代
46. 不该遗忘的废墟
47. 青年在选择职业时的考虑
48. 学业·职业·事业
49. 社会没有义务等待你成长和成熟
50. 从罗丹得到的启示
51. 创造宣言
52. 寻找时传祥
53. 列车上的偶然相遇
54. 廉颇蔺相如列传
55. 十首足矣

56. 绝品
57. 我一生中的八个重要抉择
58. 成长
59. 功课很重要
60. 再别康桥
61. 致橡树
62. 外国诗二首：致大海 我愿意是急流
63. 短诗二首：断章 面朝大海，春暖花开
64. 故都的秋
65. 赤壁赋
66. 回忆鲁迅先生
67. 淡之美
68. 阿 Q 正传
69. 林教头风雪山神庙
70. 老人与海
71. 荷花淀
72. 雷雨（节选）
73. 威尼斯商人（节选）
74. 窦娥冤（节选）
75. 茶馆（节选）

三、试卷结构



1. 试题内容比例

语言知识和语言表达、文学文化常识、诗文背诵	约 25%
现代文阅读	约 30%
古诗文阅读	约 10%
写作	约 35%

2. 试题题型比例

选择题	约 40%
其他形式题（填空、表达、简答、写作等）	约 60%

3. 试题难易程度比例

基础知识	约 30%
灵活掌握	约 30%
综合运用	约 40%

数学考试说明

本考试说明是以教育部颁发的《中等职业学校数学教学大纲》为依据,以现行的山东省职业教育教材审定委员会审定的中等职业教育规划教材《数学》为参考教材,结合山东省中等职业学校数学教学的实际制定的。

一、考试范围和要求



数学考试旨在测试中等职业学校学生的数学基础知识、基本技能、基本方法、运算能力、逻辑思维能力、空间想象能力,以及运用所学数学知识、思想、方法分析问题和解决问题的能力。

考试内容为代数、三角、平面解析几何、立体几何、概率与统计初步五个部分。

考试中允许使用函数型计算器。推荐使用 CASIO $fx-82MS$ 函数型计算器、北雁牌 CZ-1206H 函数型计算器。

考试内容的知识要求和能力要求作如下说明。

基本技能: 掌握计算技能,掌握计算工具使用技能和数据处理技能。

基本方法: 掌握待定系数法、配方法、坐标法。

运算能力: 理解算理,会根据概念、定义、定理、法则、公式进行正确计算和变形,能分析条件,寻求合理、简捷的运算方法。

逻辑思维能力: 能依据所学的数学知识,运用类比、归纳、综合等方法,对数学及其应用问题有条理地进行思考、判断、推理和求解,并能够准确、清晰、有条理地进行表述;针对不同的问题(需求),会选择合适的模型(模式)。

空间想象能力: 能依据文字、语言描述或较简单的几何体及其组合,想象相应的空间图形,能够在基本图形中找出基本元素及其位置关系,或根据条件画出正确图形,并能对图形进行分解、组合、变形。

分析问题和解决问题的能力: 能阅读、理解对问题进行陈述的材料,能综合应用所学数学知识、数学思想和方法解决问题,包括解决在相关学科、生产、生活中的数学问题,并能用数学语言正确地加以表述。

第一部分 代 数

1. 集合

集合的概念,集合的表示法,集合之间的关系,集合的基本运算,子集与推出的关系。要求:

(1) 理解集合的概念,掌握集合的表示法,掌握集合之间的关系(子集、真子集、相等),掌握集合的交、并、补运算。

(2) 理解符号 \in 、 \notin 、 \subseteq 、 \supseteq 、 \varsubsetneq 、 \varsupsetneq 、 \subsetneq 、 \supsetneq 、 \cap 、 \cup 、 $\complement A$ 、 \Rightarrow 、 \Leftrightarrow 的含义，并能用这些符号表示元素与集合、集合与集合、命题与命题之间的关系。

(3) 理解子集与推出的关系，能正确地区分充分、必要、充要条件。

2. 方程与不等式

配方法，一元二次方程的解法，实数的大小，不等式的性质与证明，区间，含有绝对值的不等式的解法，一元二次不等式的解法。

要求：

(1) 掌握配方法，会用配方法解决有关问题。

(2) 会解一元二次方程。

(3) 理解不等式的性质，会用比较法证明简单不等式。

(4) 会解一元一次不等式（组）。

(5) 会解形如 $|ax+b| \geq c$ 或 $|ax+b| < c$ 的含有绝对值的不等式。

(6) 会解一元二次不等式，会用区间表示不等式的解集。

(7) 能利用不等式的知识解决实际问题。

3. 函数

函数的概念，函数的表示方法，函数的单调性、奇偶性。

分段函数，一次函数、二次函数的图像和性质。

函数的实际应用。

要求：

(1) 理解函数的概念及其表示法，会求一些常见函数的定义域。

(2) 理解函数符号 $f(x)$ 的含义，会由 $f(x)$ 的表达式求出 $f(ax+b)$ 的表达式。

(3) 理解函数的单调性、奇偶性的定义，掌握增函数、减函数及奇函数、偶函数的图像特征。

(4) 理解分段函数的概念。

(5) 理解二次函数的概念，掌握二次函数的图像和性质。

(6) 会求二次函数的解析式，会求二次函数的最值。

(7) 能运用函数知识解决简单的实际问题。

4. 指数函数与对数函数

指数（零指数、负整数指数、分数指数）的概念，实数指数幂的运算法则。

指数函数的概念，指数函数的图像和性质。

对数的概念，对数的性质与运算法则。

对数函数的概念，对数函数的图像和性质。

要求：

(1) 掌握实数指数幂的运算法则，能利用计算器求实数指数幂的值。

(2) 理解对数的概念，理解对数的性质和运算法则，能利用计算器求对数值。

(3) 理解指数函数、对数函数的概念，掌握其图像和性质。

(4) 能运用指数函数、对数函数的知识解决有关问题。

5. 数列

数列的概念。

等差数列及其通项公式，等差中项，等差数列前 n 项和公式。

等比数列及其通项公式，等比中项，等比数列前 n 项和公式。

要求：

(1) 理解数列概念和数列通项公式的意义。

(2) 掌握等差数列和等差中项的概念，掌握等差数列的通项公式及前 n 项和公式，并能解决简单的实际问题。

(3) 掌握等比数列和等比中项的概念，掌握等比数列的通项公式及前 n 项和公式，并能解决简单的实际问题。

6. 平面向量

向量的概念，向量的线性运算。

向量直角坐标的概念，向量坐标与点坐标之间的关系，向量的直角坐标运算，中点公式，距离公式。

向量夹角的定义，向量的内积，两向量垂直、平行的条件。

要求：

(1) 理解向量的概念，会正确进行向量的线性运算（加法、减法和数乘向量）。

(2) 掌握向量的直角坐标及其与点坐标之间的关系，掌握向量的直角坐标运算。

(3) 掌握两向量垂直、平行的条件。

(4) 掌握中点公式、距离公式。

(5) 掌握向量夹角的定义，向量内积的定义、性质及其运算，掌握向量内积的直角坐标运算。

(6) 能利用向量的知识解决相关问题。

7. 逻辑用语

命题、量词、逻辑连接词。

要求：

(1) 了解命题的有关概念。

(2) 了解量词的有关概念，理解全称量词和存在量词的意义，并会用相应的符号表示。

(3) 理解逻辑连接词“且”、“或”、“非”的意义。

(4) 理解符号 \forall 、 \exists 、 \wedge 、 \vee 、 \neg 的含义。

8. 排列、组合与二项式定理

分类计数原理与分步计数原理。

排列的概念，排列数公式。

组合的概念，组合数公式及性质。

二项式定理，二项式系数的性质。

要求:

- (1) 掌握分类计数原理及分步计数原理, 会用这两个原理解决一些较简单的问题。
- (2) 理解排列和排列数的意义, 会用排列数公式计算简单的排列问题。
- (3) 理解组合和组合数的意义及组合数的性质, 会用组合数公式计算简单的组合问题。
- (4) 理解二项式定理, 理解二项式系数的性质。

第二部分 三 角

角的概念的推广, 弧度制。

任意角三角函数(正弦、余弦和正切)的概念, 同角三角函数的基本关系式。

三角函数诱导公式。

正弦函数、余弦函数的图像和性质, 正弦型函数的图像和性质。

已知三角函数值求指定范围内的角。

和角公式, 倍角公式。

正弦定理、余弦定理及三角形的面积公式。

三角计算及应用。

要求:

- (1) 了解终边相同的角的集合。
- (2) 理解弧度的意义, 掌握弧度和角度的互化。
- (3) 理解任意角三角函数的定义, 掌握三角函数在各象限的符号, 掌握同角三角函数间的基本关系式。
- (4) 会用诱导公式化简三角函数式。
- (5) 掌握正弦函数的图像和性质, 了解余弦函数的图像和性质。
- (6) 掌握正弦型函数的图像和性质(定义域、值域、周期性), 会用“五点法”画正弦型函数的简图。
- (7) 会用计算器求三角函数值, 会由三角函数(正弦和余弦)值求出指定范围内的角。
- (8) 掌握和角公式与倍角公式, 会用它们进行计算、化简和证明。
- (9) 会求函数 $y=f(\sin x)$ 的最值。
- (10) 掌握正弦定理和余弦定理, 会根据已知条件求三角形的边、角及面积。
- (11) 能综合运用三角知识解决简单的实际应用问题。

第三部分 平面解析几何

直线的方向向量与法向量的概念, 直线方程的点向式、点法式。

直线斜率的概念, 直线方程的点斜式及斜截式。

直线方程的一般式。

两条直线垂直与平行的条件, 点到直线的距离。

线性规划问题的有关概念, 二元一次不等式(组)表示的区域。

线性规划问题的图解法。

线性规划问题的实际应用。

圆的标准方程和一般方程。

待定系数法。

椭圆的标准方程和性质。

双曲线的标准方程和性质。

抛物线的标准方程和性质。

要求：

(1) 理解直线的方向向量和法向量的概念，掌握直线方程的点向式和点法式。

(2) 了解直线的倾斜角和斜率的概念，会求直线的斜率，掌握直线方程的点斜式及斜截式，理解直线的一般式方程。

(3) 会求两曲线的交点坐标。

(4) 会求点到直线的距离，掌握两条直线平行与垂直的条件。

(5) 了解线性约束条件、目标函数、线性目标函数、线性规划的概念。

(6) 掌握二元一次不等式（组）表示的区域。

(7) 掌握线性规划问题的图解法，并会解决简单的线性规划应用问题。

(8) 掌握圆的标准方程和一般方程以及直线与圆的位置关系，能灵活运用它们解决有关问题。

(9) 了解待定系数法的概念，会用待定系数法解决有关问题。

(10) 掌握圆锥曲线（椭圆、双曲线、抛物线）的概念、标准方程和性质，能灵活运用它们解决有关问题。

第四部分 立 体 几 何

多面体、旋转体和棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、球的概念。

柱体、锥体、球的表面积和体积公式。

平面的表示法，平面的基本性质。

空间直线与直线、直线与平面、平面与平面的位置关系。

直线与平面、平面与平面的两种位置（平行、垂直）关系的判定与性质。

点到平面的距离、直线到平面的距离、平行平面间的距离的概念。

异面直线所成角、直线与平面所成角、二面角的概念。

要求：

(1) 了解多面体、旋转体和棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、球的概念。

(2) 掌握柱体、锥体、球的表面积和体积公式，能用公式计算简单组合体的表面积和体积。

(3) 了解平面的基本性质。

(4) 理解空间直线与直线、直线与平面、平面与平面的位置关系。

(5) 理解直线与直线、直线与平面、平面与平面的两种位置（平行、垂直）关系的判定与性质。

(6) 了解点到平面的距离、直线到平面的距离、平行平面间的距离的概念, 并会解决相关的距离问题。

(7) 了解异面直线所成角、直线与平面所成角、二面角的概念, 并会解决相关的简单问题。

第五部分 概率与统计初步

样本空间、随机事件、基本事件、古典概型、古典概率的概念, 概率的简单性质。

直方图与频率分布, 总体与样本, 抽样方法(简单的随机抽样、系统抽样、分层抽样)。

总体均值, 标准差, 用样本均值、标准差估计总体均值、标准差。

要求:

(1) 了解样本空间、随机事件、基本事件、古典概型、古典概率的概念及概率的简单性质, 会应用古典概率解决一些简单的实际问题。

(2) 了解直方图与频率分布, 理解总体与样本, 了解抽样方法。

(3) 理解总体均值、标准差, 会用样本均值、标准差估计总体均值、标准差。

(4) 能运用概率、统计初步知识解决简单的实际问题。

二、试卷结构



1. 试题内容比例

代数	约 50%
三角	约 15%
平面解析几何	约 20%
立体几何	约 10%
概率与统计初步	约 5%

2. 试题题型比例

选择题	约 50%
填空题、解答题(包括证明题)	约 50%

3. 试题难易程度比例

基础知识	约 50%
灵活掌握	约 30%
综合运用	约 20%

英语考试说明

本考试说明是以教育部颁发的《中等职业学校英语教学大纲》为依据，以教育部职成教司教材处和山东省教育厅颁布的中等职业学校用书目录中有关教材为主要参考教材，结合山东省中等职业学校英语教学的实际制定的。

一、考试范围和要求



（一）词汇

掌握山东省职业教育教材审定委员会审定的中等职业教育规划教材《英语》中所规定的词汇。

（二）语法

1. 词类

掌握名词、代词、数词、介词和介词短语、冠词、连词、形容词、副词及动词的基本用法。

2. 动词的时态

- （1）了解过去进行时、过去将来时、过去完成时的用法。
- （2）掌握一般现在时、一般过去时、一般将来时、现在进行时和现在完成时的用法。

3. 动词的被动语态

- （1）理解现在进行时和现在完成时的被动语态。
- （2）掌握一般现在时、一般过去时、一般将来时和含有情态动词的被动语态。

4. 非谓语动词

（1）理解动词不定式作主语、表语的用法；动词的 -ing 形式作状语的用法；动词的过去分词作状语的用法。

（2）掌握动词不定式作定语、状语、宾语和宾语补足语的用法；动词的 -ing 形式作主语、表语、宾语、宾语补足语和定语用法；动词的过去分词作表语、定语、宾语补足语的用法。

5. 情态动词

- （1）了解情态动词 might, ought to 的用法。
- （2）掌握情态动词 can, could, may, shall, should, will, would, must, have to, need 的用法。

6. 句子

(1) 句子种类

掌握陈述句(肯定句和否定句)、疑问句(一般疑问句、特殊疑问句、选择疑问句和反意疑问句)、祈使句、感叹句的基本用法。

(2) 简单句的六种基本句型

掌握主—系—表、主—谓—(状)、主—谓—宾、主—谓—间宾—直宾、主—谓—宾—宾补、There be—主—状的基本用法。

(3) 并列复合句

掌握由并列连词 and, but, or, so, while, both...and..., not only...but also..., either...or..., neither...nor...连接的并列句的用法。

(4) 主从复合句

① 理解非限制性定语从句的用法; 主语从句和表语从句的用法。

② 掌握由关系代词 who, whom, whose, which, that 引导的限制性定语从句的用法; 掌握关系副词 when, where, why 引导的限制性定语从句的用法。

③ 掌握由 that, if, whether 引导的宾语从句的用法; 掌握由特殊疑问词引导的宾语从句的用法。

④ 掌握由 when, while, as soon as, since, until, till, after, before, once, as 引导的时间状语从句的用法; 由 where 引导的地点状语从句的用法; 由 so that, in order that 引导的目的状语从句的用法; 由 because 引导的原因状语从句的用法; 由 so ... that, such ... that 引导的结果状语从句的用法; 由 if, unless, as long as 引导的条件状语从句的用法; 由 as ... as, than 引导的比较状语从句的用法; 由 although(though), even though(even if) 引导的让步状语从句的用法; 由 as 引导的方式状语从句的用法。

(5) 强调

① 理解由 it 引导的强调句。

② 掌握 do, does, did 用于加强动词语气的强调形式。

(6) 倒装

掌握由 so, neither, nor 引导的倒装句。

7. 构词法

掌握合成法和派生法。

(三) 日常交际用语

1. 理解下列情景中的交际用语

(1) 禁止与警告 (Prohibiting and warning)

(2) 表扬与鼓励 (Praising and encouraging)

(3) 指令与要求 (Giving instructions and making requests)

(4) 投诉与责备 (Complaining and blaming)

2. 掌握下列情景中的交际用语

- (1) 问候与应答 (Greeting and responding)
- (2) 引荐与介绍 (Introducing oneself and others)
- (3) 道别 (Saying goodbye)
- (4) 问时间、日期与应答 (Asking the time, dates and responding)
- (5) 谈论天气 (Talking about the weather)
- (6) 劝告与建议 (Giving advice and making suggestions)
- (7) 问路与应答 (Asking the way and responding)
- (8) 就餐 (Taking meals)
- (9) 就医 (Seeing the doctor)
- (10) 邀请与应答 (Making invitations and responding)
- (11) 约会 (Making appointments)
- (12) 道歉与应答 (Making apologies and responding)
- (13) 祝愿、祝贺与应答 (Good wishes, congratulations and responses)
- (14) 感谢与应答 (Expressing thanks and responding)
- (15) 赞同与反对 (Expressing agreement and disagreement)
- (16) 情感表达 (Expressing feelings and emotions)
- (17) 打电话 (Making phone calls)
- (18) 偏爱、喜好与厌恶 (Preferences, likes and dislikes)
- (19) 购物 (Shopping)
- (20) 求职 (Looking for a job)
- (21) 求助与提供帮助 (Asking for and offering help)
- (22) 询问与提供信息 (Seeking and offering information)

(四) 写作话题

1. 掌握下列话题的写作

- (1) 个人与家庭 (Personal information and family)
- (2) 学校生活 (School life)
- (3) 日常生活 (Daily life)
- (4) 健康 (Health)
- (5) 节日与习俗 (Festivals and customs)
- (6) 休闲娱乐 (Leisure and entertainment)
- (7) 旅游与交通 (Travel and transportation)
- (8) 科学技术 (Science and technology)
- (9) 居住环境 (Living environment)
- (10) 工作 (Work)

2. 掌握实用应用文的写作

- (1) 书信 (Letter)

- (2) 通知 (Notice, Announcement)
- (3) 便条 (Note)
- (4) 日记 (Diary)
- (5) 电子邮件 (E-mail)

二、试卷结构及说明



(一) 试卷结构及题型

I. 英语知识运用	约 40%
II. 阅读理解	约 25%
III. 根据情景内容补全对话	约 10%
IV. 职场应用	约 25%

(二) 试题难易程度比例

基础知识	约 60%
灵活掌握	约 30%
综合运用	约 10%

(三) 几点说明

1. 英语知识运用

主要考查教育部颁发的《中等职业学校英语教学大纲》中所规定的词汇及山东省职业教育教材审定委员会审定的中等职业教育规划教材《英语》中所规定的词汇的基本用法、基础语法,注重其在一定语境中的运用。

2. 阅读理解

理解文章的主旨大意,获取主要信息。

读懂与所学课文难易程度相当的不同题材和体裁的文字材料,速度为每分钟 50~60 个词。

3. 根据情景内容补全对话

依据日常交际用语中要求掌握的话题,重点考查学生在语境中运用语言的能力。

4. 职场应用

A 部分:理解文章的主旨大意,能够根据上下文正确理解文中句子的含义;归纳总结两份阅读材料的内容并根据所给信息完成任务单。

B 部分:根据 A 部分中的相关信息,以职业场景为背景按要求写出短文(词数约为 80~120 词)。要求表达准确,语法正确,书写规范,卷面整洁。

土建水利类专业知识考试说明

本专业知识考试说明是以山东省教育厅制定的中等职业学校《建筑施工专业教学指导方案》为依据,结合我省中等职业学校的教学实际编写,以山东省教育厅公布的中等职业学校教学用书目录为主要参考教材编写的。

本考试说明主要包括土建水利类专业开设的建筑识图与构造、建筑材料、建筑施工技术与机械、土木工程力学基础等四门核心课程,主要测试考生理解和掌握有关基本理论、基础知识和基本方法的程度,以及综合运用这些理论、知识、方法,解决实际问题的能力。

一、考试范围和要求

第一部分 建筑识图与构造

1. 制图基本知识

- (1) 了解图幅、图线、字体、比例的有关内容。
- (2) 理解尺寸标注的规定。

2. 投影图

- (1) 理解三面投影图的形成;掌握三面正投影图的投影规律及作图方法。
- (2) 掌握点的投影特性及两点的相对位置;掌握由已知点的两个投影求作第三投影的方法;掌握由已知点的相对位置求点投影的作图方法。
- (3) 掌握各种位置直线的分类及投影特性;掌握由直线的已知投影求其他投影;理解直线上点的投影特性。
- (4) 掌握各种位置平面的分类及投影特性;掌握由平面的已知投影求其他投影;了解平面上直线和点的投影特性。

3. 形体的投影

- (1) 理解平面体的含义;掌握棱柱、棱锥、棱台等基本平面体投影图的画法;掌握平面体表面上点的投影作图。
- (2) 掌握组合体投影的作图方法;掌握由已知组合体的立体图,画出组合体的三面投影图及对组合体投影图进行补图和补缺线。
- (3) 了解轴测投影的形成、种类;理解轴测图的特性、轴向伸缩系数及轴间角的概念。掌握平面体的正等轴测图的画法。
- (4) 了解剖面图的形成和种类;掌握剖面图的画法。了解断面图的形成和种类;掌握断面图的画法。

4. 基础与地下室

(1) 了解地基的概念与分类,掌握基础的概念、作用,掌握基础的埋置深度及其影响因素。

(2) 理解基础的构造类型、常用基础的构造。

(3) 理解地下室的分类、组成,掌握地下室的防潮与防水构造。

5. 墙体构造

(1) 了解墙体的分类及墙体的构造设计要求,掌握墙体的结构布置方案,理解建筑节能与墙体保温。

(2) 了解砖墙的基本构造,掌握砖墙的细部构造(墙脚、踢脚板、墙裙、窗台、圈梁、变形缝)。

(3) 掌握墙体的抗震构造措施。

(4) 理解墙面装修的类型、作用及构造特点。

6. 楼地层构造

(1) 理解楼地层的组成,了解楼板的类型。

(2) 掌握现浇钢筋混凝土楼板的特点、类型及适用范围。

(3) 了解楼地面的构造及使用特点,理解细石混凝土地面、水磨石地面及大理石地面构造层次。

(4) 理解阳台、雨篷的结构类型与构造。

7. 楼梯与电梯

(1) 了解楼梯的分类,掌握楼梯的组成与尺度。

(2) 掌握现浇钢筋混凝土楼梯特点及分类。

(3) 了解楼梯的细部构造。

8. 屋顶构造

(1) 理解屋顶的设计要求,理解屋面防水等级和设防要求。

(2) 掌握平屋顶的组成和排水、防水构造、保温与隔热处理,了解平屋顶的细部构造。

(3) 理解斜屋顶的类型及特点。

第二部分 建筑施工技术与机械

1. 土方工程

(1) 了解土方工程的特点与分类以及土的工程分类;掌握土的工程性质(土的可松性、含水量、渗透性)及可松性的相关计算。

(2) 掌握基槽(坑)土方量的计算;掌握场地平整土方量(方格网法)的设计和计算方法。

(3) 掌握施工准备与辅助工作的内容(包括施工准备工作;土方工程排水及降低地下

水位的两种方法；轻型井点降水的原理、平面布置的方式及轻型井点的施工；流砂及其发生的原因和防治措施）。

（4）掌握基坑土方开挖的方法和要求；理解基坑（槽）钎探的作用、方法和施工要求。

（5）了解推土机和单斗挖土机等土方机械的适用范围、挖土特点、挖土方式、提高生产效率的方法等。

（6）掌握土方填筑与压实的方法和要求。

2. 桩基础工程

（1）了解桩的作用与分类、特点，了解预制桩施工工艺。

（2）了解混凝土灌注桩成孔前的施工准备工作，理解混凝土灌注桩的施工工艺（机械钻孔灌注桩、套管成孔灌注桩）。

3. 砌筑工程

（1）掌握脚手架的作用及要求；掌握钢管扣件式脚手架的基本构造、搭设要求、拆除及安全措施。

（2）理解砌筑砂浆的强度等级、搅拌和使用要求；理解砌筑用砖的要求。

（3）理解皮数杆的作用、制作内容及立设要求。

（4）掌握砖墙的组砌形式及要求；掌握砖砌体的砌筑工艺过程和各个过程的做法及质量要求。

（5）掌握砖砌体的质量要求和保证质量的措施。

（6）掌握混凝土空心砌块砌体的施工工艺和技术要求；了解加气混凝土砌块砌体、粉煤灰实心砌块砌体的施工工艺及技术要求。

4. 钢筋混凝土工程

（1）掌握模板的作用及要求；了解组合钢模板的组成；理解模板配板设计的原则；掌握模板拆除的技术要求。

（2）了解钢筋检验的内容及要求；理解钢筋冷加工的方法（包括冷拉、冷拔）、作用和控制方法；理解钢筋焊接的各种方法及其适用范围；了解钢筋机械连接的种类及技术要求；掌握钢筋配料的方法和计算。

（3）掌握混凝土工程的施工工艺及各工艺过程中的技术质量要求。

（4）掌握混凝土施工缝的留设原则、位置和处理方法；理解现浇多层钢筋混凝土框架结构和大体积混凝土的浇筑方法及技术要求。

（5）掌握钢筋混凝土施工质量检查的内容（包括试块的留置规定与强度的确定）；掌握混凝土质量缺陷的原因分析及缺陷处理的方法。

5. 防水工程

（1）理解高聚物改性沥青系防水卷材的施工方法。

（2）理解地下防水工程卷材防水的施工方法；掌握防水混凝土（主要指普通防水混凝土、防水混凝土）的材料要求、施工方法及技术要求。

6. 预应力混凝土工程

- (1) 了解预应力混凝土的概念和施工工艺。
- (2) 了解先张法施工的概念、特点。
- (3) 理解后张法施工的概念、施工工艺和技术要求。

第三部分 建筑材料

1. 建筑材料的基本性质

- (1) 了解影响材料性质的因素。
- (2) 理解材料物理性质、力学性质的含义及各种性质间的相互影响。

2. 气硬性胶凝材料

- (1) 了解胶凝材料的分类及气硬性胶凝材料的含义。
- (2) 了解石灰、石膏的化学组成和技术标准。
- (3) 理解石灰的熟化，石灰与石膏的硬化原理。
- (4) 掌握石灰、石膏特性及常用制品的保管和应用。

3. 水泥

- (1) 了解硅酸盐水泥的矿物组成及各成分对水泥性质的影响；理解硅酸盐水泥的性能特点及影响性质的因素。
- (2) 掌握硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥的主要技术性能；了解水泥石的腐蚀及防治措施。
- (3) 掌握常用水泥品种及其应用与储运；了解其他品种水泥的应用。

4. 混凝土

- (1) 了解混凝土的含义、分类、各材料的作用。
- (2) 掌握普通混凝土组成材料的选用原则及质量要求。
- (3) 理解混凝土拌合物和易性的含义及其对混凝土质量的影响；理解影响混凝土和易性的因素及改善混凝土和易性的措施。
- (4) 了解混凝土强度等级的概念及评定方法；掌握影响混凝土强度的因素和提高混凝土强度的措施。
- (5) 掌握影响混凝土耐久性的因素及提高混凝土耐久性的措施。
- (6) 了解非荷载作用下混凝土的变形。
- (7) 理解常用混凝土外加剂的作用效果、分类及应用。

5. 砂浆

- (1) 了解不同品种砂浆的适用范围。
- (2) 理解砌筑砂浆组成材料的质量要求和选用原则；掌握砌筑砂浆的技术性质。

6. 砌墙砖和砌块

(1) 了解烧结普通砖的质量鉴别、技术规定和应用；了解烧结多孔砖和烧结空心砖的应用与优点。

(2) 了解蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块、粉煤灰砌块的有关技术标准；理解三类砌块的具体应用。

7. 建筑钢材

(1) 了解钢材的分类、主要化学成分（合金元素）对钢材性能的影响。

(2) 了解建筑常用钢筋、钢丝的种类；理解钢材代号的含义。

(3) 掌握常用建筑钢材的力学性质、工艺性能指标的含义。

8. 防水材料

(1) 了解石油沥青的分类及各项技术性质指标的含义和测定方法。

(2) 了解改性沥青的分类及特点。

(3) 理解常用防水涂料的性能特点及选用。

(4) 了解防水卷材的分类及其性能特点；掌握高聚物改性沥青及合成高分子类防水卷材的储存、运输、保管和应用。

第四部分 土木工程力学基础

1. 力和受力图

(1) 理解力的概念及三要素。

(2) 掌握平衡的概念、静力学公理和平行四边形法则。

(3) 理解约束与约束反力的概念；掌握几种常见约束及其约束力。

(4) 掌握单个物体和简单物体系统受力图的画法。

2. 平面力系的平衡

(1) 掌握力在坐标轴上的投影及其计算；掌握平面汇交力系的平衡条件及平衡方程的应用。

(2) 理解力矩的概念，掌握力矩的计算；了解力偶和力偶矩的概念，理解力偶的性质，掌握平面力偶系的平衡条件及其应用。

(3) 掌握平面一般力系的平衡条件及平衡方程的应用；掌握物体系统的平衡及其计算。

3. 直杆轴向拉伸和压缩

(1) 了解杆件的四种基本变形。

(2) 理解内力的概念；掌握用截面法求轴力的方法及轴力图的绘制。

(3) 理解应力的概念；掌握轴向拉压杆横截面上的正应力的分布规律。

(4) 掌握轴向拉压杆的强度条件以及强度条件的应用。

(5) 了解弹、塑性变形；理解胡克定律。

4. 直梁弯曲

- (1) 了解弯曲变形及梁的三种形式。
- (2) 理解剪力和弯矩的概念、正负号规定；掌握用截面法和计算规律计算梁指定截面的内力。
- (3) 掌握梁的内力图的概念、规律及绘制。
- (4) 掌握梁的正应力的分布规律；掌握梁的正应力计算。
- (5) 理解梁的正应力强度条件以及正应力强度条件的应用。
- (6) 了解梁的挠度的概念；理解最大挠度所在位置及其影响因素。
- (7) 理解提高梁抗弯强度的措施。

二、试卷结构



1. 试题内容比例

建筑识图与构造	约 30%
建筑施工技术与机械	约 30%
建筑材料	约 20%
土木工程力学基础	约 20%

2. 试题题型比例

选择题	50%
简答题、计算题、作图题、综合应用题等	50%

3. 试题难易程度比例

基础知识	约 50%
灵活掌握	约 30%
综合运用	约 20%

土建水利类专业技能考试说明

本专业技能考试说明是以山东省教育厅制定的中等职业学校《建筑工程施工专业教学指导方案》、《工程造价专业教学指导方案》及国家相关职业技能鉴定规范为依据，结合山东省中等职业学校的教学实际制定的。

本考试说明包括与土建水利类专业有关的工程算量、工程测量、施工技术三个专业类目，每个专业类目包含两三个项目，主要测试考生运用有关基础知识和基本方法解决实际问题的能力，以及能够恰当使用设备和工具，熟练完成操作任务的专业基本技能、安全施工、职业规范、节能环保的意识和职业道德行为。

专业类目一 工程算量

项目 A CAD 绘图

1. 技术要求

(1) 能掌握建筑制图标准，如图线、比例、图例、字体、图样画法、定位轴线、尺寸标注、图幅等。

(2) 能够正确识读建筑工程技术图纸，通过合理的设置实现国家制图标准规定的图幅、图线、比例、字体、尺寸标注样式等要求，形成规范的计算机绘图文件。

(3) 能根据指定的建筑工程图纸绘制建筑平面图。

(4) 完成任务后将成果保存到指定位置。

2. 设备及工具

现场提供：计算机（配备：Windows XP 操作系统、搜狗输入法、ZWCAD 软件），纸质建筑工程施工图一套。

3. 考试时间与组织

(1) 考试时间：40 分钟。

(2) 考试组织：采用上机操作形式，考生每人一台电脑。

项目 B 钢筋抽样

1. 技术要求

(1) 熟悉建筑工程识图基本原理与方法。

(2) 能熟练打开软件，建立图形文件。

(3) 掌握正交轴网的建立及修改。

(4) 掌握框架矩形柱的属性定义及绘制方法，并计算其钢筋工程量。

(5) 完成任务后保存到指定位置。

2. 设备及工具

(1) 现场需提供的设备及资料：带有 Windows XP 操作系统及钢筋抽样软件（GCL2009）的电脑一台，纸质建筑工程施工图一套。

(2) 考生需自带工具：11G101 国家建筑标准设计图集、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）（正版，不得有涂改和标记）。

3. 考试时间与组织

(1) 考试时间：40 分钟。

(2) 考试组织：采用上机操作形式，考生每人一台电脑。

项目 C 混凝土算量

1. 技术要求

(1) 熟悉建筑工程识图基本原理与方法。

(2) 熟悉建筑工程及常用建筑材料图例。

(3) 掌握框架柱和框架梁的混凝土工程量计算方法。

2. 设备及工具

(1) 现场需提供的设备及资料：纸质建筑工程施工图一套。

(2) 考生需自带工具：签字笔、11G101 国家建筑标准设计图集、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）（正版，不得有涂改和标记）。

3. 考试时间与组织

(1) 考试时间：40 分钟。

(2) 考试组织：采用现场书面答题形式，考生单人单桌。

专业类目二 工程测量

项目 A 水准测量

1. 技术要求

(1) 能正确安置水准仪。

(2) 熟悉水准仪操作规程。

(3) 能正确观测和记录。

(4) 能进行双仪器高法测站检核和测段计算检核。

(5) 会对测量结果进行处理。

(6) 测量精度符合等外水准测量要求。

2. 设备及工具

(1) 自带设备：DS3 自动安平水准仪 1 套，包括主机和三脚架；签字笔、铅笔、橡皮、小刀、非编程计算器。

(2) 现场提供：水准尺 2 根，辅助立尺人员 2 人，硬质室外场地，记录板，记录和计算表格。

3. 考核时间及考试组织

(1) 考试时间：20 分钟。

(2) 考试组织：采用现场实际操作形式，测量水准路线并计算待定点的高程。

项目 B 角度测量

1. 技术要求

(1) 能正确安置经纬仪或电子全站仪。

(2) 熟悉经纬仪操作规程。

(3) 能使用测回法正确的观测、记录和计算水平角。

(4) 会计算多边形的闭合差。

2. 设备及工具

(1) 自带设备：2 秒级电子经纬仪（或电子全站仪）1 套，包括主机和三脚架；签字笔、铅笔、橡皮、小刀、非编程计算器。

(2) 现场提供：测钎 2 根，辅助人员 1 人，硬质室外场地，记录板，记录表格。

3. 考核时间及考试组织

(1) 考试时间：20 分钟。

(2) 考试组织：采用现场实际操作形式，测量多边形的内角并计算闭合差。

项目 C 坐标测量

1. 技术要求

(1) 能正确安置经纬仪或电子全站仪。

(2) 熟悉经纬仪操作规程。

(3) 能正确使用测回法观测、记录和计算水平角。

(4) 能用钢尺测量距离。

(5) 会计算和推算方位角。

(6) 会计算坐标。

2. 设备及工具

(1) 自带设备：2 秒级电子经纬仪（或电子全站仪，全站仪只能测角，不能用于测距，测距只能用钢尺）1 套，包括主机和三脚架；签字笔、铅笔、橡皮、小刀、非编程计算器。

(2) 现场提供：测钎 2 根，辅助人员 1 人，钢尺 1 把，硬质室外场地，记录板，记录和计算表格。

3. 考核时间及考试组织

(1) 考试时间：20 分钟。

(2) 考试组织：采用现场实际操作形式，观测水平角、水平距离、推算（或计算）方位角并计算待定点的坐标。

附：（工程测量）记录表

项目 A 水准测量

测自_____ 至_____

表 1 外业记录表格（示例）

测站	观测次数	水准尺读数（mm）		高差（m）	高差较差（mm）	平均高差（m）	备注
		后视（a）	前视（b）				
1	第一次观测	1467		-0.798	-2	-0.799	
			2265				
	第二次观测	1544		-0.800			
			2344				
2	第一次观测	2230		+1.014	+4	+1.012	
			1216				
	第二次观测	2347		+1.010			
			1337				
检核计算		10835	9267	1.568		+0.784	

表 2 高程计算表格（示例）

点号	测段测站	观测高差	高差改正数	改正后高差	高程	备注
	n_i	h_i/m	v_{hi}/m	H'_i/m	H/m	
BM01					<u>23.231</u>	已知
BM02						
BM03						
BM01					<u>23.231</u>	已知
Σ						
计算检核	$f_h =$ $f_{h容} =$					

项目 B 角度测量

表 3 测回法观测水平角记录表（示例）

测站	竖盘位置	目标	水平度盘读数 ° ' "	半测回角值 ° ' "	一测回角值 ° ' "	
	左					
	右					
	左					
	右					
	左					
	右					
	左					
	右					
计算：实测多边形内角和 $\beta_{测}$ = 多边形内角和 $\beta_{理}$ = 多边形内角和闭合差 f_{β} =						

项目 C 坐标测量

表 4 测回法观测水平角记录表（示例）

测站	竖盘位置	目标	水平度盘读数 ° ' "	半测回角值 ° ' "	一测回角值 ° ' "
	左				
	右				

表 5 距离（平距）测量记录表（示例）

起止点名	第一次 (m)	第二次 (m)	第三次 (m)	平均值 (m)

表 6 坐标计算表（示例）

点号	观测角 ° ' "	坐标方位角 ° ' "	距离 (m)	坐标增量		坐标值		点号
				$\Delta x(m)$	$\Delta y(m)$	$\hat{x}(m)$	$\hat{y}(m)$	

续表

点号	观测角 ° ′ ″	坐标方位角 ° ′ ″	距离 (m)	坐标增量		坐标值		点号
				$\Delta x(m)$	$\Delta y(m)$	$\hat{x}(m)$	$\hat{y}(m)$	
Σ								

专业类目三 施工技术

项目 A 砖砌体

1. 技术要求

- (1) 能够看懂图纸要求；按砖砌体施工工艺进行操作；基本了解规范对砌筑工程的要求，使砌筑产品初步达到质量规范的要求。
- (2) 会用“三一砌砖法”进行砌筑，能用石灰砂浆砌筑一砖厚清水墙盘角、构造柱马牙槎。
- (3) 砌筑结束后将所有用过的物品擦拭干净，清理落地灰。

2. 考场环境和设备要求

- (1) 现场提供：砌筑材料（规格为 240mm×115mm×53mm 的砖，含七寸头）、胶结材料（石灰砂浆）。
 - (2) 考生自带：大铲（瓦刀）、准线、线坠、水平尺、3 米卷尺等各种小型使用工具；砌筑、检测等各种工具和安全帽等安全防护用具。
- 现场统一安排学生协助运送砂浆、放线，其他如搬运砌筑块材、清理现场等工作都应独立完成。

3. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一工位。

项目 B 钢筋绑扎加工

1. 技术要求

- (1) 能正确进行钢筋的下料计算、下料及成型。

- (2) 熟悉大钳、卡盘扳手、带有钢筋卡盘加工台的使用。
- (3) 能够根据提供的图纸及给定的主筋、箍筋，绑扎简支梁的钢筋骨架。
- (4) 熟悉钢筋绑扎工具的使用。

2. 考场环境和设备要求

- (1) 现场提供： $\phi 8$ 钢筋若干、 $\phi 6$ 钢筋若干、大钳、卡盘扳手、绑扎丝若干、直径小于 14mm 的成型主筋若干、带有钢筋卡盘的加工台。
- (2) 学生自带：钢筋绑扎钩、钢卷尺、画线笔、安全防护用品。

3. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一工位。

信息技术类专业知识考试说明

本专业知识考试说明是以山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业》、《计算机网络技术专业》教学指导方案为依据,结合我省中等职业学校的教学实际编写,以山东省教育厅公布的中等职业学校教学用书目录为主要参考教材编写的。

本说明主要包括信息技术类专业开设的计算机网络技术、数据库应用基础——Access、计算机常用工具软件、计算机组装与维修等四门核心课程,主要测试考生理解和掌握有关基本理论、基础知识和基本方法的程度,以及综合运用这些理论、知识、方法,解决实际问题的能力。

一、考试范围和要求



第一部分 计算机网络技术

1. 计算机网络的概述

- (1) 了解计算机网络的定义和发展历史。
- (2) 掌握计算机网络的功能、系统组成和分类。

2. 数据通信基础

- (1) 掌握数据通信的基本概念。
- (2) 掌握数据传输方式及数据交换技术。

3. 计算机网络技术基础

- (1) 掌握计算机网络的拓扑结构。
- (2) 掌握 ISO/OSI 参考模型的结构及各层的主要功能。
- (3) 理解数据传输控制方式。
- (4) 了解常见的局域网标准。
- (5) 掌握 TCP/IP 网络协议。
- (6) 了解广域网。

4. 计算机网络设备

- (1) 了解各种网络设备(网卡、集线器、交换机、路由器及其他网络设备)。
- (2) 掌握网络设备的安装及调试方法。

5. Internet 基础

- (1) 了解 Internet 的主要功能与组成。
- (2) 掌握 Internet 地址和域名服务。
- (3) 了解 Internet 的接入方式。

第二部分 数据库应用基础——Access

1. 数据库基础知识

- (1) 了解信息和数据的概念及二者间关系。
- (2) 了解数据处理与数据管理的基本概念及数据管理技术的发展阶段。
- (3) 了解数据库的发展及数据库技术的发展趋势。
- (4) 理解数据库系统的组成及特点。
- (5) 理解实体、属性、实体型和实体集的概念，掌握实体之间的对应关系。
- (6) 理解数据模型的基本概念及特点，了解关系数据库的关系运算。
- (7) 掌握 SQL 语句中 Select 语句的语法规则。
- (8) 了解 Access 数据库的主要特点和七种对象。

2. 数据库和表

- (1) 了解设计数据库的步骤。
- (2) 了解创建、打开、关闭数据库的方法。
- (3) 掌握数据表中的十种数据类型。
- (4) 了解数据表的创建、打开、关闭的各种方法。
- (5) 掌握表结构的修改（增加、修改、删除字段操作和设置关键字的操作）。
- (6) 掌握各字段属性的含义及其设置方法（字段大小、格式、默认值、有效性规则、输入掩码）。
- (7) 会根据需要对表内容进行编辑（添加记录、删除记录、修改数据、复制数据）。
- (8) 了解调整表的格式（行高、列宽的调整和隐藏列、显示列、冻结列的操作）。
- (9) 掌握数据表的基本操作（查找数据、替换数据、排序记录）。
- (10) 了解表的关系类型，掌握表间关系的建立与维护。

3. 查询

- (1) 了解查询的概念及分类。
- (2) 理解查询条件表达式的表示方法。
- (3) 理解使用查询向导创建查询的方法。
- (4) 掌握使用查询设计视图创建简单查询的方法。
- (5) 掌握高级选择查询的创建方法。
- (6) 掌握操作查询的创建方法。

4. 窗体

- (1) 了解窗体各控件的名称及功能。
- (2) 理解窗体的视图与类型。
- (3) 掌握创建窗体的三种方法。
- (4) 了解记录滚动条中各按钮的作用。
- (5) 会在窗体中添加、编辑和删除数据。
- (6) 会在窗体中对记录进行查找、筛选和排序。

(7) 了解打印窗体的操作。

5. 报表

- (1) 理解报表的特点、组成及类型。
- (2) 掌握创建报表的三种方法。
- (3) 了解查看报表属性的方法,并能够根据需要进行修改。
- (4) 掌握在报表中添加时间、日期和页码的方法。
- (5) 掌握在报表中对记录进行排序与分组的方法。
- (6) 掌握报表的计算与汇总功能。
- (7) 理解子报表的创建方法。
- (8) 了解预览与打印报表的操作方法。

6. 数据访问页

- (1) 理解数据访问页的特点。
- (2) 掌握创建数据访问页的三种方法。
- (3) 掌握使用设计视图创建数据访问页的方法。
- (4) 了解控件工具箱中常用控件的功能。
- (5) 理解“图表”、“绑定范围”和“滚动文字”控件的添加方法。
- (6) 掌握设置“超链接”的操作方法。

第三部分 计算机常用工具软件

1. 系统工具

- (1) 理解有关系统工具的类型、造成系统资源不足的原因和解决方法。
- (2) 掌握硬盘分区魔术师 PartitionMagic 的使用方法和操作技巧。
- (3) 掌握一键 Ghost 的使用方法和操作技巧。
- (4) 掌握整机测试软件 AIDA64 的使用方法和操作技巧。
- (5) 掌握 Windows 优化大师的使用方法和操作技巧。
- (6) 会用 PartitionMagic、一键 Ghost、AIDA64、Windows 优化大师等工具软件解决实际问题。

2. 压缩与光盘工具

- (1) 了解关于文件压缩的概念、压缩格式。
- (2) 掌握压缩软件 WinRAR 的使用方法和操作技巧。
- (3) 掌握光盘刻录专家 Nero Express 的使用方法和操作技巧。
- (4) 会用 WinRAR、Nero Express 等工具软件解决实际问题。

3. 图像世界

- (1) 掌握相片管理器 ACDSee 的使用方法和操作技巧。
- (2) 掌握 Flash Cam 的使用方法和操作技巧。
- (3) 会用 ACDSee、SnagIt 和 Flash Cam 等工具软件解决实际问题。

4. 多媒体处理工具

- (1) 了解多媒体的概念及流媒体技术的相关知识。
- (2) 掌握暴风影音的使用方法和操作技巧。
- (3) 掌握格式工厂的使用方法和操作技巧。
- (4) 了解影音工具酷的使用方法和操作技巧。
- (5) 掌握音频处理软件 GoldWave 的使用方法和操作技巧。
- (6) 会用暴风影音、格式工厂、影音工具酷、GoldWave 等工具软件解决实际问题。

5. 杀毒与安全防护工具

- (1) 理解计算机病毒的概念、特性及分类。
- (2) 掌握瑞星杀毒软件的使用方法和操作技巧。
- (3) 掌握瑞星个人防火墙的使用方法和操作技巧。
- (4) 会用瑞星杀毒软件、瑞星个人防火墙等工具软件解决实际问题。

6. 上传下载工具

- (1) 掌握 P2P、P2SP 技术的相关知识。
- (2) 掌握迅雷的使用方法和操作技巧。
- (3) 掌握上传工具 CuteFTP Pro 的使用方法和操作技巧。
- (4) 会用迅雷、CuteFTP Pro 等工具软件解决实际问题。

第四部分 计算机组装与维修

1. 认识计算机

- (1) 了解计算机硬件体系结构。
- (2) 掌握常见的计算机硬件设备。
- (3) 了解计算机软件体系结构。
- (4) 掌握主板结构的组成。
- (5) 了解 CPU、内存、硬盘的发展历程。
- (6) 掌握 CPU、内存、硬盘的结构、性能指标及相关知识。
- (7) 掌握显卡和显示器的工作原理、结构特点、性能指标。
- (8) 了解计算机的其他设备。

2. 计算机硬件安装调试

- (1) 掌握计算机配件的选购搭配原则。
- (2) 了解装机前的准备工作。
- (3) 掌握安装注意事项。
- (4) 掌握计算机硬件的组装顺序。
- (5) 了解装机后的检查与调试。
- (6) 掌握装机过程中常见故障与排解。

3. 计算机软件安装与调试

- (1) 理解 BIOS 与 CMOS 的区别。
- (2) 了解 BIOS 的基本功能。
- (3) 掌握 BIOS 自检响铃的含义。
- (4) 掌握常用 BIOS 的基本设置。
- (5) 了解硬盘低级格式化的方法。
- (6) 掌握硬盘分区的几种方法,并能灵活应用。
- (7) 掌握硬盘高级格式化的方法。
- (8) 理解硬盘分区管理的方法。
- (9) 掌握 Windows XP 操作系统的安装。
- (10) 了解各种上网方式,掌握常见上网故障及排除方法。

4. 数据安全存储与恢复

- (1) 掌握驱动程序的备份与还原,熟练掌握操作系统的备份与恢复。
- (2) 了解硬盘数据恢复的基本概念,掌握硬盘数据恢复的方法。
- (3) 掌握计算机病毒的诊断与清除方法。

5. 计算机故障诊断与排除

- (1) 掌握计算机故障的分析原则及解决方法。
- (2) 了解计算机故障的分析流程。
- (3) 掌握对计算机故障的排解方法。

二、试卷结构



1. 试题内容比例

计算机网络技术	约 25%
数据库应用基础——Access	约 20%
计算机常用工具软件	约 25%
计算机组装与维修	约 30%

2. 试题题型比例

选择题	约 50%
简答题、案例分析题、综合应用题	约 50%

3. 试题难易程度比例

基础知识	约 50%
灵活掌握	约 30%
综合运用	约 20%

信息技术类专业技能考试说明

本专业技能考试说明是以山东省教育厅制定的中等职业学校《计算机应用专业教学指导方案》、《计算机网络技术专业教学指导方案》、《计算机平面设计专业教学指导方案》及国家相关职业技能鉴定规范为依据,结合山东省中等职业学校的教学实际制定的。

本考试说明包括与信息技术类专业有关的网站建设、影像处理、网络搭建三个专业类目,每个专业类目包含两三个项目,主要测试考生运用有关基础知识和基本方法解决实际问题的能力,以及能够恰当使用设备和工具,熟练完成操作任务的专业基本技能、安全生产、职业规范、节能环保的意识和职业道德行为。

专业类目一 网站建设

项目 A 网页制作

1. 技术要求

- (1) 能够根据提供的素材,绘制、处理网页所需要的图像,创建相应的静态站点。
- (2) 能熟练对页面属性进行设置。
- (3) 会正确插入、设置各种网页元素。
- (4) 能将创建的网页进行正确链接。
- (5) 会使用表格、模板及 AP Div 进行页面的布局与排版。
- (6) 能够运用行为完成网页特效的制作,会利用 CSS 样式美化网页。
- (7) 会制作表单。

2. 硬件环境

电脑要求: CPU 主频 2.4GHz 以上;内存 1GB 以上;硬盘空闲空间 100GB 以上;显存 512MB 以上;耳麦。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、Dreamweaver CS3、Photoshop CS5 Extended、Microsoft Office 2003 以上、ACDSee 10、WinRAR, 以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间: 40 分钟。
- (2) 考试组织: 采用现场实际操作形式,考生每人一机位。

项目 B 图形图像处理

1. 技术要求

- (1) 能够熟练使用工具箱中的各种常用工具,完成题目要求。

- (2) 能利用图层、通道、蒙版等相关知识进行素材的组织 and 编辑。
- (3) 能够应用各种色彩调整命令对图像进行调整。
- (4) 能够利用常用滤镜实现要求的效果。

2. 硬件环境

电脑要求：CPU 主频 2.4GHz 以上；内存 1GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；显存 512MB 以上；耳麦。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、Photoshop CS5 Extended、Microsoft Office 2003 以上、ACDSee10、WinRAR，以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一机位。

项目 C 二维动画制作

1. 技术要求

- (1) 会设置基本场景属性。
- (2) 会使用各种工具和调板绘制图形。
- (3) 能够添加并编辑文字。
- (4) 能导入素材。
- (5) 会制作逐帧动画和补间动画。
- (6) 能制作引导层动画和遮罩层动画。
- (7) 会创建和使用按钮元件和库元件。

2. 硬件环境

电脑要求：CPU 主频 2.4GHz 以上；内存 1GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；显存 512MB 以上；耳麦。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、Flash CS5、Photoshop CS5 Extended、Microsoft Office 2003 以上、ACDSee 10、WinRAR，以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一机位。

专业类目二 影像处理

项目 A 音视频处理

1. 技术要求

- (1) 能够使用 Premiere 进行素材的导入和管理。
- (2) 能够对视频素材进行编辑。
- (3) 能够添加相应的关键帧动画效果。
- (4) 会添加相应的视频转场和视频特效。
- (5) 能够添加相应的字幕效果。
- (6) 会添加、编辑相应的配音、配乐并实现相应的音频特效和音频转场。
- (7) 能够把作品导出为要求的文件格式。

2. 硬件环境

电脑要求：CPU 主频 2.4GHz 以上；内存 2GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；独立显卡，显存 1GB 以上；耳麦。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、Photoshop CS5 Extended、Premiere Pro CS3、Microsoft Office 2010、ACDSee10、WinRAR，Quicktime7、暴风影音 5、万能解码，以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一机位。

项目 B 图形图像处理

1. 技术要求

- (1) 能够熟练运用 Photoshop 中的各种常用工具。
- (2) 会创建、管理图层并能够设置相应的图层混合模式和图层样式。
- (3) 能够利用通道的相关知识进行图像的编辑、处理。
- (4) 能够合理运用各类蒙版对图像进行编辑、处理。
- (5) 会调整图像的色彩和色调，实现相应效果。
- (6) 能够利用滤镜实现要求的效果。

2. 硬件环境

电脑要求：CPU 主频 2.4GHz 以上；内存 2GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；独立显卡，显存 1GB 以上。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、Photoshop CS5 Extended、Microsoft Office 2010、ACDSee10、WinRAR，以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一机位。

项目 C 影视特效制作

1. 技术要求

- (1) 能够进行素材的导入、整理和合成的建立。
- (2) 能够进行层的基本操作，进行层动画的设置，掌握层模式和轨道蒙版的运用。
- (3) 能够创建三维图层，建立摄像机、灯光，创建三维空间运动效果。
- (4) 能够根据要求对文字进行特效的制作。
- (5) 学会 mask 遮罩的应用，掌握几种常用的键控特效，能够根据要求进行视频的抠像。
- (6) 能够进行图像和视频色彩的修正，并实现一些艺术效果。
- (7) 能够进行仿真效果的制作如粒子效果和光效等。

2. 硬件环境

电脑要求：CPU 主频 2.4GHz 以上；内存 2GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；独立显卡，显存 1GB 以上；耳麦。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3 以上、After Effects CS4、Photoshop CS5 Extended、Microsoft Office 2010、ACDSee10、WinRAR，Quicktime7、暴风影音 5、万能解码，以上软件均为中文版。

4. 考核时间及考试组织

- (1) 考试时间：40 分钟。
- (2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一机位。

专业类目三 网络搭建

项目 A 网络设备安装与调试

1. 技术要求

- (1) 能够熟练掌握双绞线的制作及网络连接。
- (2) 能根据要求配置 IP 地址。

(3) 熟练掌握交换机的基本配置、VLAN 的划分及配置、VLAN 间通信及常用网络测试命令。

(4) 熟练掌握路由器的基本配置、常用路由协议的配置及常用路由测试命令。

(5) 能够使用 show run 命令将设备配置文件导出到文本文件中保存。

2. 硬件环境

考场提供测线仪、网线钳、双绞线、水晶头、控制线等工具及耗材（考生也可自带）和如下的硬件环境：

两台计算机、一台路由器（型号：DCR-2626）、一台三层交换机（型号：DCRS-5526 以上）和相应的耗材。

3. 软件环境

Windows XP Pro SP3、Microsoft Office 2003 SP3、WinRAR（中文版）。

4. 考核时间及考试组织

(1) 考试时间：40 分钟。

(2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一组运行环境。

项目 B 网络服务器安装与配置

1. 技术要求

(1) 能够在服务器系统中安装各种组件，能够创建及管理用户与用户组。

(2) 能够规划并设置服务器及客户端 IP 地址。

(3) 能够进行 Web 服务器安装与配置，并能完成基于端口和虚拟主机的配置。

(4) 能够进行 FTP 服务器安装和基本配置，并能够完成不同用户、不同权限的配置。

(5) 能够进行 DHCP 服务器安装、启动和基本配置，并能够对不同网段、租约期、预留地址及配置文件管理。

(6) 能够进行 DNS 服务器安装、启动和基本配置，并能够配置反向搜索区域。

2. 硬件环境

两台电脑（一台做服务器，一台做客户机）、一台交换机、两条已经做好的双绞线。

电脑配置要求：CPU 主频 1.8GHz 以上；内存 2GB 以上；硬盘空闲空间 100GB 以上；独立显卡，显存 128MB 以上；100Mbps 网卡。

交换机要求：8 口以上 10/100Mbps 交换机。

3. 软件环境

服务器端：Windows Server 2003 R2 SP2（提供系统安装程序光盘或者指定系统安装程序所在目录）、Microsoft Office 2003 SP3、WinRAR（中文版）

客户端：Windows XP Pro SP3、Microsoft Office 2003 SP3、WinRAR（中文版）。

4. 考核时间及考试组织

(1) 考试时间：40 分钟。

(2) 考试组织：采用现场实际操作形式，考生每人一组运行环境。

附录 A 山东省 2013 年普通高校招生(春季)考试试题

语文试题

本试卷分卷一(选择题)和卷二(非选择题)两部分。满分 150 分,考试时间 150 分钟。考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

卷一(选择题,共 60 分)

本卷共 24 个小题,在每小题列出的四个选项中,只有一项符合题目要求,请将符合题目要求的选项字母代号选出,填涂在答题卡上。

一、(24 分,每小题 2 分)

1. 下列加点字的读音,完全正确的是()。

- A. 同胞(bāo) 混淆(xiáo) 长堤(dī) 玷污(diàn)
B. 承载(zài) 横财(héng) 模样(mó) 纤细(xiān)
C. 埋怨(mái) 兴奋(xīng) 曲折(qū) 笨拙(zhuó)
D. 给予(gěi) 颈项(jìng) 即使(jí) 筵席(yán)

2. 下列句子中,没有错别字的是()。

- A. 金庸的武侠小说风靡华语世界,征服了亿万读者。
B. 这首诗歌脍炙人口,被多种版本的中学语文教材选用。
C. 春天的西湖如一幅淡淡的水墨画,吸引着中外游客纷至踏来。
D. 近来,由于媒体的报道,人们对“数字地球”这一概念产生了浓厚的兴趣。

3. 依次填入下列各句横线处的词语,正确的是()。

- ①星期天上午,我去找李明打篮球,_____他走亲戚去了。
②冬去春来,山上的冰雪_____了,汇成一条条小溪,从山上流下来。
③这位音乐家最高兴的_____获得了大奖,_____在音乐中领悟到了人生的真谛。
- A. 恰好 溶化 不仅 而且 B. 恰好 融化 不是 而是
C. 恰巧 融化 不是 而是 D. 恰巧 溶化 不仅 而且

4. 下列句子中标点符号的使用,正确的是()。

- A. 多美呀!这万物复苏、生机盎然的春天。
B. “请弹一首欢快的曲子吧,”她说,“帮大家驱走忧伤。”
C. 儿童的游戏,究竟是为了学习?为了娱乐?还是为了锻炼?
D. 燕子去了,有再来的时候,杨柳枯了,有再青的时候,桃花谢了,有再开的时候。

5. 下列句子中加点成语的使用, 正确的是()。

A. 这对失散多年的姐妹终于破镜重圆了。

B. 虽然常年在恶劣的环境中从事科研工作, 队员们却乐此不疲。

C. 今年的国际风筝节如期开幕, 世界各地的风筝爱好者趋之若鹜。

D. 当代印刷业发达, 出版的书刊寥若晨星, 必须披沙拣金, 才能觅得好书。

6. 下列句子中, 没有语病的是()。

A. 她是我校的一位有 30 多年教学经验的优秀的语文教师。

B. 由于同学们无私的帮助, 使他感受到了集体的温暖。

C. 谁也不能否认徐志摩不是一位才华横溢的诗人。

D. 与会代表大都是各个单位的中坚和骨干。

7. 填入下面横线处的句子, 排序正确的是()。

那夹江两岸连绵起伏的高山, 有的耸峙云霄; 有的横枕江面; 有的像虎豹迎面扑来, 似已躲闪不及; 有的像天女腾空飞起, 仿佛转瞬即逝。_____, _____, _____, _____, 给江峡涂上神奇的色彩。

① 从高山缺口伸出几道光束

② 如同仙人伸出发光的手臂

③ 只偶然透过青蒙蒙的薄雾

④ 太阳隐去

A. ③②④①

B. ④③①②

C. ②①③④

D. ④①②③

8. 下列句子中, 修辞的运用不同于其他三项的是()。

A. 我们聆听智者的教诲, 犹如花儿沐浴着阳光, 小草吮吸着甘露。

B. 蝴蝶如同会飞的花朵, 装点着美丽的春天。

C. 烟囱发出呜呜的声响, 如在黑夜中哽咽。

D. 叶子出水很高, 像亭亭的舞女的裙。

9. 在不影响原意的情况下, 对下文必须删除的词语, 判断正确的是()。

质量监督部门查获的假冒伪劣商品中, ①又②再次发现假的“沙宣”洗发露。这些假洗发露③完全④仿照中外合资广州宝洁有限公司⑤生产的⑥真正的“沙宣”深层滋润洗发露, 达到了⑦以假乱真的⑧仿真程度, 让消费者真假难辨。

A. ①③⑥

B. ②④⑧

C. ②⑤⑦

D. ①⑥⑧

10. 下列有关应用文知识的表述, 不正确的是()。

A. 招领启事应写明拾到物品的具体数量和特征。

B. 事务性通知只把通知事项写清楚即可, 不必发表议论。

C. 求职书的附件主要包括个人简历、证书复印件和发表作品复印件等。

D. 目标、步骤、措施是计划的三要素, 其中“措施”解决“如何做好”的问题。

11. 下列有关文学、文化常识的表述, 正确的是()。

A. 重阳节有登高望远的习俗, 端午节有踏青、禁火的习俗。

B. 欧·亨利和莫泊桑的代表作分别是《老人与海》和《项链》。

C. 鲁侍萍和窦娥同为生活在社会底层的有着悲惨命运的妇女形象。

D. 乡试的应试者为秀才, 功名是举人; 殿试的应试者为举人, 功名是进士。

12. 对下面这首元曲的赏析, 不正确的是()。

[双调] 清江引 咏梅

贯云石

南枝夜来先破蕊，泄露春消息。偏宜雪月交，不惹蜂蝶戏。有时节暗香来梦里。

- A. “双调”是元曲中的宫调之一，“清江引”是曲牌名。
- B. 第一、二句写梅花破蕊早放，向人们透露春的讯息。
- C. 第三、四句写梅花迥异群芳、坚贞自守的高洁品格。
- D. 此曲采用象征手法，表现了梅的孤芳自赏。

二、(24分，每小题3分)

阅读下面的文字，完成13~16题。

在日益全球化的世界中，会讲两种语言比只会说一种语言具有明显的好处——能够与更多的人交流。但近年来，科学家们开始证实，谙熟两种语言还有着更重要的优势，会说两种语言让人更聪明。掌握双语会对人的大脑产生深刻的影响，提高与语言无关的认知能力，甚至还能防止老年痴呆。

长期以来，研究人员、教育工作者和决策者都认为第二语言是一种干扰，从认知的角度来说，会影响儿童的学业和智力发育。

他们的这种干扰看法没有错：有充分的证据表明，即使双语者只使用一种语言，他大脑中的两种语言系统也都处于活跃状态，从而造成一种语言系统妨碍另一种语言系统的状况。

不过，研究人员现在发现，这种干扰与其说是障碍，倒不如说让使用者因祸得福。它迫使大脑去解决内部冲突，从而得到增强认知能力的锻炼。

许多此类研究得到的相似证据表明，使用双语的过程能够增强大脑的所谓执行功能——这是一种指挥系统，在我们做计划、解决问题以及执行其他各种对智力要求较高的任务时，引导我们的注意过程。这些过程包括忽略干扰、集中注意力、随意在两件事情之间转换注意力以及牢记信息——这就好比在开车时记住一连串的方位。

为什么两种同时活跃的语言系统间的冲突会提高这些方面的认知能力呢？直到不久前，研究人员还认为，双语者的优势主要来自一种抑制能力，这种能力在压制一种语言系统的过程中得到增强。据称，这样的抑制能力有助于训练双语者的大脑在其他情况下忽视干扰。不过，这种解释显得越来越不够充分，因为有研究表明，即使在完成不需要抑制能力的任务时，如将任意分布在纸上的数字按升序穿成串，双语者的表现也比只使用一种语言的人出色。

13. 根据文意，下列不属于双语者具有的优势的是（ ）。

- A. 能够与更多的人交流
- B. 让人更聪明
- C. 提高语言认知能力
- D. 防止老年痴呆

14. 对第四自然段“因祸得福”一词中“祸”“福”的理解，不正确的是（ ）。

- A. “祸”指双语者即使只使用一种语言，他的两种语言系统也都处于活跃状态。
- B. “祸”指双语者的一种语言系统会干扰另一种语言系统。
- C. “福”指干扰会迫使大脑去解决内部冲突，从而得到增强认知能力的锻炼。
- D. “福”指使用双语的过程能够增强大脑的执行功能。

15. 下列不属于文段所使用的说明方法的是（ ）。

- A. 分类别 B. 作比较 C. 打比方 D. 举例子

16. 根据文段提供的信息，以下推断正确的是（ ）。

- A. 会讲两种语言的人比只会讲一种语言的人在各方面的表现都出色。
B. 使用双语会对人的大脑产生影响，活跃脑细胞，促进人体健康。
C. 使用双语可以扩大交流范围，增强人的观察能力和组织能力。
D. 会讲两种语言的人比只会讲一种语言的人更能忽略干扰、集中注意力。

阅读下面的文字，完成 17~20 题。

我喜欢孩子身上有几分书卷气，这样才不至于势利庸俗，金玉其外，败絮其中。

其实，读书是认识自我并优化人生的一种重要手段。大学者熊十力说他读《儒林外史》会全身冒汗，他发现许多丑恶的东西还在自己生命的深层次起作用。王冶秋先生十四遍读《阿 Q 正传》，他的体会是：“第一次读它，我们会笑得肚子痛，接着鄙弃其人，之后鄙弃化为同情，同情上升为深思，再读，阿 Q 向自己扑来，到后来，才觉得他是一个镜头，也许是报警器……”而我们读书，常常是浅尝辄止，满足于一孔之见，很少深入挖掘，摄取营养。

关于读书，爱默生如是说：“要让书成为自己的注解，而不要做一颗绕书本旋转的卫星，不要做思想的鹦鹉。”有的名著年青时读过，需要重读，用大半生的阅历去读，用睿智和从容去读，去读出人生况味，读出真知灼见，这不正是对人生之旅的扩展和丰富吗？

读书大可随缘。我读书并不拘泥于某一类书，往往碰到什么就读什么。友人赠我一套丰子恺的《缘缘堂随笔》，置诸案头。翻读起来，立即被那种语淡意深的风格所吸引，便一读再读。有一次在旧书摊上看到一本《芥子园画谱》初集，看得很有兴味，于是多方寻求，得到二集、三集……

女诗人索德格朗言辞恳切：“人呵，别积聚使你沦为乞丐的财富；给你们的孩子一点人类眼睛从未见过的美吧，给你们的孩子以推开天堂之门的力量。”

听说，巴黎人走路头抬得高高的，因为他们后面立着卢浮宫。

【注】卢浮宫：法国著名的博物馆。

17. 下列对文段主要内容的概括，恰当的是（ ）。

- A. 作者喜欢孩子身上有几分书卷气。
B. 作者阐述了读书的作用和方法。
C. 读书大可随缘。
D. 读书是认识自我并优化人生的重要手段。

18. 结合小说《阿 Q 正传》，对文段中王冶秋先生读书体会的解读，不正确的是（ ）。

- A. “笑得肚子痛”，是因为阿 Q 的种种麻木不仁、自轻自贱、自欺欺人的言语举止和心理活动，着实令人发笑。
B. “鄙弃其人”，是因为阿 Q 身处被侮辱与被损害的地位而不觉醒，却用欺侮弱者的方式来发泄自己被别人欺压的不平之气，令人鄙弃。
C. “同情上升为深思”，是因为阿 Q 无辜却遭陷害的悲惨结局令人同情，而造成阿 Q 不幸命运的社会原因和文化背景令人深思。

D. 阿 Q “也许是报警器”，是因为阿 Q 是个贼，现实生活中也有这样的人，我们应提高警惕。

19. 下列对文段中画线句子的理解，不正确的是（ ）。

- A. 巴黎人非常傲慢，他们就连走路都是昂着头的。
- B. 巴黎人具有高度的民族自信力，因为他们拥有卢浮宫这样的文化瑰宝。
- C. 一个国家的文化遗产可以成为其人民的精神财富。
- D. 作者以巴黎人为例，意在说明深厚的文化底蕴对人的精神面貌的影响。

20. 文段所使用的论证方法，正确的是（ ）。

- A. 引用论证 对比论证 类比论证
- B. 举例论证 对比论证 类比论证
- C. 举例论证 引用论证 对比论证
- D. 举例论证 引用论证 类比论证

三、(12 分，每小题 3 分)

阅读下面的文言文，完成 21~24 题。

于是张良至军门见樊哙。樊哙曰：“今日之事何如？”良曰：“甚急！今者项庄拔剑舞，其意常在沛公也。”哙曰：“此迫矣！臣请入，与之同命。”哙即带剑拥盾入军门。交戟之卫士欲止不内，樊哙侧其盾以撞，卫士仆地，哙遂入，披帷西向立，瞋目视项王，头发上指，目眦尽张。项王按剑而跽曰：“客何为者？”张良曰：“沛公之参乘樊哙者也。”项王曰：“壮士！赐之卮酒。”则与斗卮酒。哙拜谢，起，立而饮之。项王曰：“赐之彘肩。”则与一生彘肩。樊哙覆其盾于地，加彘肩上，拔剑切而啖之。项王曰：“壮士！能复饮乎？”樊哙曰：“臣死且不避，卮酒安足辞！夫秦王有虎狼之心，杀人如不能举，刑人如恐不胜，天下皆叛之。怀王与诸将约曰：‘先破秦入咸阳者王之。’今沛公先破秦入咸阳，毫毛不敢有所近，封闭宫室，还军霸上，以待大王来。故遣将守关者，备他盗出入与非常也。劳苦而功高如此，未有封爵之赏，而听细说，欲诛有功之人。此亡秦之续耳，窃为大王不取也！”项王未有以应，曰：“坐。”樊哙从良坐。坐须臾，沛公起如厕，因招樊哙出。

21. 对下列句中加点词的解释，不正确的是（ ）。

- A. 因招樊哙出 趁机
- B. 故遣将守关者 所以
- C. 而听细说 却
- D. 樊哙覆其盾于地 在

22. 下列各组句子中，加点词的用法不同的是（ ）。

- A. 头发上指 人皆得以隶使之
- B. 毫毛不敢有所近 大王必欲急臣
- C. 交戟之卫士欲止不内 虽大风浪不能鸣也
- D. 先破秦入咸阳者王之 假舟楫者，非能水也

23. 下列句子与“客何为者”句式相同的是（ ）。

- A. 不拘于时
- B. 而今安在哉
- C. 廉颇者，赵之良将也
- D. 举孝廉不行，连辟公府不就

24. 下列对文段的理解，不正确的是（ ）。

- A. 樊哙撞倒守门卫士闯入军帐，怒视项羽，此时紧张气氛达到极点。

- B. 樊哙性格粗犷却很机智，是一员有勇有谋的武将。
C. 项羽善于采纳意见，面对樊哙的斥责，非但不怒，反而虚心接受。
D. 本段以精炼生动的语言刻画出人物鲜明的个性。

卷二（非选择题，共 90 分）

四、（20 分）

25. 将第三题文言文阅读材料中画线的句子翻译成现代汉语。（3 分）

夫秦王有虎狼之心，杀人如不能举，刑人如恐不胜，天下皆叛之。

26. 写出下列横线处空缺的名句。（任选五句）（5 分）

- (1) _____，千金散尽还复来。 (2) 别有幽愁暗恨生，_____。
(3) 举酒属客，_____，歌窈窕之章。 (4) 大江东去，浪淘尽，_____。
(5) 那河畔的金柳，_____。 (6) 君子生非异也，_____。
(7) _____，好之者不如乐之者。

27. 从下列人物中任选一个，参考画线处的两个句子，补写一句话，要符合作品情节或人物的性格特点。（4 分）

贝尔门 海伦·凯勒 时传祥 史铁生

在文学的殿堂里，众多作家和作品中的人物怀揣梦想，谱写出绚丽多彩的人生乐章。

司马迁的梦想是青史流芳，用生命抒写流传千古的绝唱；拉索尔的梦想是潜心写作，把成长道路上的感悟与世人分享； _____，_____。

28. 在人才招聘会上，宋飞顺利通过了一家用人单位的初试。为了更好地应对三天后的面试，他想向张老师请教几个问题。请从“请教”的角度为宋飞设计一段与老师交谈的开场白。要求：语言流畅得体，不超过 60 字。（4 分）

29. 于超向同学孟石借一笔钱急用，以下是他写的借据，请指出其中的至少四处错误。（4 分）

借 据

今借到孟石同学 500 元整，一星期后还清。

3 月 9 日

五、（20 分）

阅读下面的文字，完成 30~35 题。

回 家

海子少年时在这个城市的另一个区上中学，距家 20 余里，公共汽车车票是 8 分钱。每个星期六，海子都要风雨不误地乘车赶回家。

那一天，海子的弟弟妹妹们，会早早地立在门口，等海子回来，好一起热热闹闹地吃一顿比平常略微强一点的饭菜。

第二天，再跟海子哥到城外的小河套里去玩去疯。

有一回，爹对海子说：“海子，你……以后不过节或放长假，平常就不要回来了……”

爹说得挺犹豫。海子知道，爹每月工资 76 元。海子还有两个哥哥，都很有出息，在外地上大学。娘没有工作。海子每个星期的来回路费，一角六分钱，对这个家庭很重要。

于是，海子连着两个星期没有回家。

又一个星期六，天已很晚，风刮得很大，海子突然回来了。娘和爹有些惊喜，又有些生气。海子就气喘吁吁地说：“爹，娘，你们别不高兴，我没坐车，我是跑着回来的。”

爹和娘一时无语。

过后，娘赶忙给海子做饭，热几个煎饼，再做一锅玉米面糊糊，想想，又狠狠心放了好几滴荤油，很幸福地看海子唏哩呼噜地大口喝，喝得很香。

就这样，日子滑过很长的一段。

又有一回，娘思虑了许久，还是对海子说：“海子，这样下去还是不行啊。你看你的鞋，过去半年一双，现在两个月就得一双……”

海子不语。

海子又是好几个星期没有回家。

海子再回家时，地冻天寒，娘老远看见，海子赤着双脚，一双鞋套在手上，裹一身寒气跑回来。

娘愣住了，爹也愣住了。

海子看着爹娘，怯怯地说：“我没有穿鞋，我是光着脚跑回来的。”

娘猛地搂住海子，紧紧搂住，红着眼睛流泪。爹却转身走出屋去，外面很冷，爹站在院子里一动不动。

……这些都是许多年以前的事情了。

现在的海子已近中年，是一名威风凛凛的警官。

每到周末，海子的父母家会很红火很热闹。哥哥、弟弟和妹妹都会带着家人来看爹娘，老少三辈十多口人，围在一张丰盛的大餐桌旁……亲情洋溢，其乐融融。

可海子却极少来。倒是海子的媳妇带着女儿回来，拎一堆花花绿绿的营养品，说是海子让带来的。

有时候，娘就忍不住对爹说：“原先天再冷，光着脚跑再远的路，海子也要回家。可如今生活好了，海子怎么就不回来了呢？”

爹就会对娘说：“你又不是不晓得，海子是做警察的，工作忙哩。”爹娘都知道，海子是个好警察，海子任所长的派出所连续几年被省公安厅评为先进基层单位。

后来，在处理一起突发案件时，走在最前面的海子受了重伤，当时就有些不行了。送医院急救的路上，海子拉着同事的手，说：“我想回家，看我娘……我三个多月没回家了……”说完，就真的不行了。

娘哭，爹也哭。

亲戚朋友也都哭，后来，就不得不忍着悲痛劝花甲暮年的老人：……海子没给您二老丢脸……海子走的时候是鲜花簇拥，身上盖着国旗的……

爹呜咽：海子是好样的！可海子再也回不了家了……

娘却说：不，海子永远回到了家，再也不走了。娘紧紧抱着海子的遗像，泪珠儿滴滴掉在海子脸上。

30. 说说本文画线句子中省略号的含义。（2分）

31. 各用一句话概括海子生前两次回家的经历。（4分）

32. 结合文章，简要分析加点的三个句子分别表现了爹娘怎样的心理。（3分）

33. 本文在塑造人物方面主要运用了哪些描写手法？（3分）

34. 概括海子这一人物形象的特点。（4分）

35. 家是成长的摇篮，家是憩息的驿站，家是避风的港湾……结合个人生活体验，简要写一写给你印象最深的一次回家的经历和感受。（4分）

六、（50分）

36. 阅读下面的材料，根据要求作文。

这些年，我们哭过，笑过，叛逆过；

这些年，我们爱过，恨过，感动过；

这些年，我们憧憬过，追求过，迷惘过；

……

这些年正渐行渐远，

那些事却永记心间。

请以“这些年，那些事”为题目，以中学时期亲身经历的事情为素材，用第一人称写一篇不少于700字的文章，文体自选（诗歌除外），文中不得出现真实的姓名和校名。

数学试题

注意事项:

1. 本试卷分卷一(选择题)和卷二(非选择题)两部分. 满分 150 分, 考试时间 120 分钟. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回.
2. 本次考试允许使用函数型计算器, 凡使用计算器的题目, 最后结果精确到 0.01.

卷一 (选择题, 共 75 分)

一、选择题(本大题 25 个小题, 每小题 3 分, 共 75 分. 在每小题列出的四个选项中, 只有一项符合题目要求, 请将符合题目要求的选项字母代号选出, 填涂在答题卡上)

1. 若集合 $M = \{1, 2, 3, 4\}$, $N = \{1, 2, 3\}$, 则下列关系中正确的是 ().
A. $M \cap N = M$ B. $M \cup N = N$ C. $N \subsetneq M$ D. $N \supsetneq M$
2. 若 p 是假命题, q 是真命题, 则下列命题为真命题的是 ().
A. $\neg q$ B. $\neg p \wedge q$ C. $\neg(p \vee q)$ D. $p \wedge q$
3. 过点 $P(1, 2)$ 且与直线 $3x + y - 1 = 0$ 平行的直线方程是 ().
A. $3x + y - 5 = 0$ B. $x + 3y - 7 = 0$
C. $x - 3y + 5 = 0$ D. $x - 3y - 5 = 0$
4. “ $a + c = 2b$ ” 是 “ a, b, c 成等差数列” 的 ().
A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件
5. 函数 $y = \sqrt{x^2 + 4x - 5}$ 的定义域为 ().
A. $[-1, 5]$ B. $[-5, -1]$
C. $(-\infty, -1] \cup [5, +\infty)$ D. $(-\infty, -5] \cup [1, +\infty)$
6. 已知点 $M(1, 2), N(3, 4)$, 则 $\frac{1}{2}\overrightarrow{MN}$ 的坐标是 ().
A. $(1, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 2)$ D. $(2, 3)$
7. 若函数 $y = 2\sin\left(\omega x + \frac{\pi}{3}\right)$ 的最小正周期为 π , 则 ω 的值为 ().
A. 1 B. 2 C. $\frac{1}{2}$ D. 4
8. 已知点 $M(-1, 6), N(3, 2)$, 则线段 MN 的垂直平分线方程为 ().
A. $x - y - 4 = 0$ B. $x - y + 3 = 0$
C. $x + y - 5 = 0$ D. $x + 4y - 17 = 0$
9. 五边形 $ABCDE$ 为正五边形, 以 A, B, C, D, E 为顶点的三角形的个数是 ().

- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20

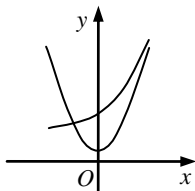
10. 二次函数 $y = (x-3)(x-1)$ 的对称轴是 ().

- A. $x = -1$ B. $x = 1$ C. $x = -2$ D. $x = 2$

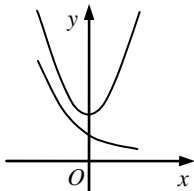
11. 已知点 $P(9-m, m+2)$ 在第一象限, 则 m 的取值范围是 ().

- A. $-2 < m < 9$ B. $-9 < m < 2$ C. $m > -2$ D. $m < 9$

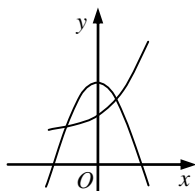
12. 在同一坐标系中, 二次函数 $y = (1-a)x^2 + a$ 与指数函数 $y = a^x$ 的图像可能是 ().



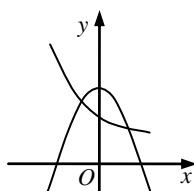
A.



B.



C.



D.

13. 将卷号为 1 至 4 的四卷文集按任意顺序排放在书架的同一层上, 则自左到右卷号顺序恰为 1, 2, 3, 4 的概率等于 ().

- A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{12}$ C. $\frac{1}{16}$ D. $\frac{1}{24}$

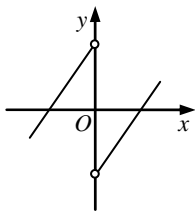
14. 已知抛物线的准线方程是 $x = 2$, 则该抛物线的标准方程是 ().

- A. $y^2 = 8x$ B. $y^2 = -8x$ C. $y^2 = 4x$ D. $y^2 = -4x$

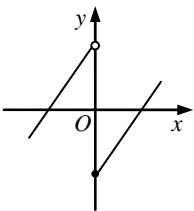
15. 已知 $\tan(\pi + \alpha) = 2$, 则 $\cos^2 \alpha$ 等于 ().

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{1}{5}$

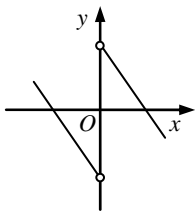
16. 在下列函数图像中, 表示奇函数且在 $(0, +\infty)$ 上为增函数的是 ().



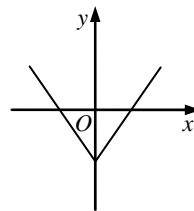
A.



B.



C.



D.

17. $(2x-1)^5$ 的二项展开式中 x^3 的系数是 ().

- A. -80 B. 80 C. -10 D. 10

18. 下列四个命题:

- ① 过平面外一点, 有且只有一条直线与已知平面平行;
- ② 过平面外一点, 有且只有一条直线与已知平面垂直;
- ③ 平行于同一个平面的两个平面平行;
- ④ 垂直于同一个平面的两个平面平行.

其中真命题的个数是 ().

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

19. 设 $0 < a < b < 1$, 那么 $\log_a 5$ 与 $\log_b 5$ 的大小关系是 ().

- A. $\log_a 5 < \log_b 5$ B. $\log_a 5 = \log_b 5$ C. $\log_a 5 > \log_b 5$ D. 无法确定

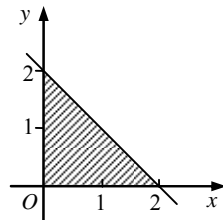
20. 满足线性约束条件 $\begin{cases} x+y-2 \leq 0 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ 的可行域如下图所示, 则线性目标函数 $z = 2x - 2y$

取得最大值时的最优解是 ().

- A. $(0, 0)$ B. $(1, 1)$
C. $(2, 0)$ D. $(0, 2)$

21. 若 $a > b$ ($ab \neq 0$), 则下列关系中正确的是 ().

- A. $|a| > |b|$ B. $ac^2 > bc^2$
C. $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ D. $c - a < c - b$



第 20 题图

22. 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $a = 3, b = 4, c = \sqrt{37}$, 则 $\triangle ABC$ 的面积是 ().

- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{3}$

23. 若点 $P(\log_3 m, 3^n)$ 关于原点的对称点为 $P'(1, -9)$, 则 m 与 n 的值分别为 ().

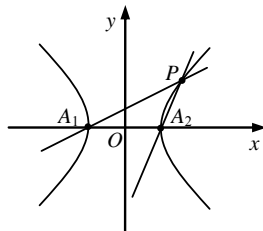
- A. $\frac{1}{3}, 2$ B. $3, 2$ C. $-\frac{1}{3}, -2$ D. $-3, -2$

24. 某市 2012 年的专利申请量为 10 万件, 为了落实“科教兴鲁”战略, 该市计划 2017 年专利申请量达到 20 万件, 其年平均增长率最少为 ().

- A. 12.25 % B. 13.32 %
C. 14.87 % D. 18.92 %

25. 如右图所示, 点 P 是等轴双曲线上除顶点外的任一点, A_1, A_2 是双曲线的顶点, 则直线 PA_1 与 PA_2 的斜率之积为 ().

- A. 1 B. -1
C. 2 D. -2



第 25 题图

卷二 (非选择题, 共 75 分)

二、填空题 (本大题 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分. 请将答案填在答题卡相应题号的横线上)

26. 已知函数 $f(x) = x^2$, 则 $f(t-1) =$ _____.

27. 某射击运动员射击 5 次, 命中的环数分别为 9, 8, 6, 8, 9. 这 5 个数据的方差为 _____.

28. 一个球的体积与其表面积数值恰好相等, 该球的直径是 _____.

29. 设直线 $x - y - 3\sqrt{2} = 0$ 与圆 $x^2 + y^2 = 25$ 的两个交点为 A, B , 则线段 AB 的长度为 _____.

30. 已知向量 $\vec{a} = (\cos \theta, \sin \theta)$, $\vec{b} = (0, 3)$, 若 $\vec{a} \cdot \vec{b}$ 取最大值, 则 \vec{a} 的坐标是_____.

三、解答题 (本大题 5 个小题, 共 55 分. 请在答题卡相应的题号处写出解答过程)

31. (本小题 9 分) 等比数列 $\{a_n\}$ 中, $a_2 = 4$, $a_3 = 8$. 求:

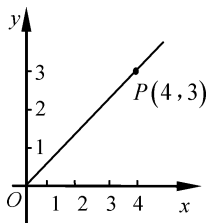
- (1) 该数列的通项公式;
- (2) 该数列前 10 项的和.

32. (本小题 11 分) 已知点 $P(4, 3)$ 是角 α 终边上一点, 如下图所示, 求 $\sin\left(\frac{\pi}{6} - 2\alpha\right)$

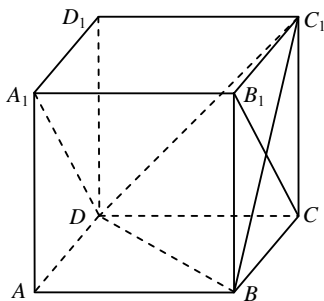
的值.

33. (本小题 11 分) 如下图所示, 已知棱长为 1 的正方体 $ABCD - A_1B_1C_1D_1$.

- (1) 求三棱锥 $C_1 - BCD$ 的体积;
- (2) 求证: 平面 $C_1BD \perp$ 平面 A_1B_1CD .



第 32 题图



第 33 题图

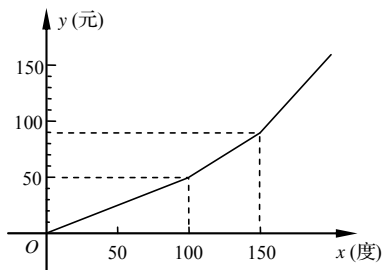
34. (本小题 12 分) 某市为鼓励居民节约用电, 采用阶梯电价的收费方式. 居民当月用电量不超过 100 度的部分, 按基础电价收费; 超过 100 度不超过 150 度的部分, 按 0.8 元/度收费; 超过 150 度的部分按 1.2 元/度收费. 该市居民当月用电量 x (度) 与应付电费 y (元) 的函数图像如图所示.

- (1) 求该市居民用电的基础电价是多少元/度?
- (2) 某居民 8 月份的用电量为 210 度, 求应付电费多少元?
- (3) 当 $x \in (100, 150]$ 时, 求 x 与 y 的函数关系式 (x 为自变量).

35. (本小题 12 分) 已知椭圆的一个焦点为 $F_1(-\sqrt{3}, 0)$, 其离心率为 $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

- (1) 求该椭圆的标准方程;
- (2) 圆 $x^2 + y^2 = \frac{4}{5}$ 的任一条切线与该椭圆均有

两个交点 A, B , 求证: $OA \perp OB$ (O 为坐标原点).



第 34 题图

建筑专业理论基础试题

本试卷分卷一（选择题）和卷二（非选择题）两部分。满分 200 分，考试时间 120 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将该选项的字母代号选出，填涂在答题卡上）

- 多用于大型公共建筑、多层、高层建筑中的结构类型是（ ）。
A. 砖木结构 B. 砖混结构 C. 钢筋混凝土结构 D. 钢结构
- 具有防水性能好、粘结力强、耐老化、无毒、冷作业、施工方便的防水屋顶是（ ）。
A. 卷材防水屋顶 B. 高聚物沥青防水屋顶
C. 粉剂防水屋顶 D. 涂膜防水屋顶
- 墙体的结构布置方案中，纵墙承重方案的优点是（ ）。
A. 纵墙上设置门、窗所受限制较少 B. 空间划分较灵活
C. 适用于小开间的建筑 D. 整体刚度好
- 刚性防水屋面中，为减少结构变形时对防水层的不利影响，常在防水层与基层之间设置（ ）。
A. 隔蒸汽层 B. 隔热层 C. 隔离层 D. 隔声层
- 一般情况下，楼梯扶手高度与顶层楼梯平台处的水平栏杆高度分别不小于（ ）。
A. 900mm, 1050mm B. 900mm, 1150mm
C. 1000mm, 1150mm D. 1000mm, 1050mm
- 为防止雨水流入室内，阳台地面标高应低于室内地面标高（ ）。
A. 10~20mm B. 20~30mm C. 30~40mm D. 40~60mm
- 当地面垫层为透水材料时，墙身水平防潮层的位置宜在（ ）。
A. 室内地坪以下 60 mm 处 B. 室外地坪以下 60mm 处
C. 室内地坪以上 60 mm 处 D. 室外地坪以上 60mm 处
- 关于预制板的说法中，正确的是（ ）。
A. 预制板支承在梁上时，板的支承长度必须大于 100mm
B. 预制板支承在墙上时，板的支承长度应不小于 80mm
C. 在抗震设防的建筑物中，预制板应支承在圈梁上
D. 预制板搁置在花篮梁的牛腿上，可使室内净空减少
- 在倒置式保温屋面体系中，所用的保温材料宜为（ ）。
A. 水泥膨胀珍珠岩 B. 聚苯乙烯泡沫塑料板
C. 加气混凝土板 D. 矿棉板

10. 住了不到一年的新房, 地面出现下沉和较大空隙, 可能的原因是 ()。
- A. 垫层采用砂垫层 B. 面层采用了木地板, 抵抗整体变形的能力差
C. 首层地面采用了柔性防水层 D. 地基土质较好, 采用素土夯实
11. 在确定基础埋深时需要考虑冰冻线影响的土质是 ()。
- A. 砂砾 B. 粗砂 C. 中砂 D. 粘土
12. 下面关于过梁的说法中, 错误的是 ()。
- A. 砖过梁不宜用于地震区的建筑物
B. 钢筋砖过梁的跨度可以达到 2000mm
C. 钢筋混凝土过梁在洞口两侧深入墙内的长度应不小于 240mm
D. 钢筋混凝土 L 型过梁多用于内墙和混水墙
13. 沥青混凝土构件属于 ()。
- A. 非燃烧体 B. 燃烧体 C. 难燃烧体 D. 易燃烧体
14. 关于砖混结构住宅定位轴线的布置原则, 下列说法正确的是 ()。
- A. 柱外墙的墙身内缘与定位轴线相重合或距墙身外缘 120mm
B. 承重内墙顶层墙身中心线, 应与定位轴线相重合或距墙身内缘 120mm
C. 非承重墙墙身内缘可以与平面定位轴线相重合
D. 承重外墙顶层墙身内缘应与定位轴线相重合
15. 地下室做防潮处理时, 可不设水平防潮层部位的是 ()。
- A. 内墙与首层地面交接处 B. 地下室外墙与地面交界处
C. 外墙与首层地面交接处 D. 地下室内墙与地面交界处
16. 在图纸幅面中, 一张 A1 图纸可以裁成 A3 图纸的数量为 ()。
- A. 2 张 B. 4 张 C. 6 张 D. 8 张
17. 正平线相对于 H 面、 V 面、 W 面的位置关系是 ()。
- A. 倾斜、倾斜、平行 B. 平行、平行、倾斜
C. 平行、倾斜、倾斜 D. 倾斜、平行、倾斜
18. 用 1:2 的比例在图纸上画一面积为 16cm^2 的正方形, 则该正方形的实际面积应为 ()。
- A. 4cm^2 B. 16cm^2 C. 64cm^2 D. 256cm^2
19. 已知点 M 距 H 面 15mm, 距 V 面 20mm, 距 W 面 10mm, 则空间点 M 的坐标值为 ()。
- A. (10,20,15) B. (15,20,10) C. (20,15,10) D. (15,10,20)
20. 如图 1-1 所示, 点 F 在直线 MN 上的是 ()。

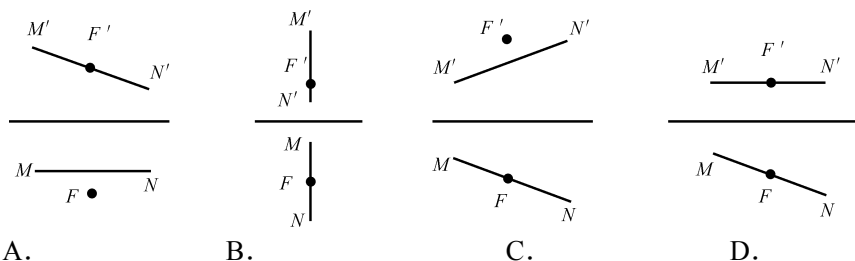


图 1-1

21. 在绘制结构梁板的断面图时, 常采用 ()。

- A. 局部断面图 B. 重合断面图
C. 中断断面图 D. 移出断面图

22. 如图 1-2 所示, 关于点的相对位置说法正确的是 ()。

- A. E 上 F 下, M 前 N 后
B. E 上 F 下, M 右 N 左
C. E 前 M 后, F 上 N 下
D. E 下 F 上, M 左 N 右

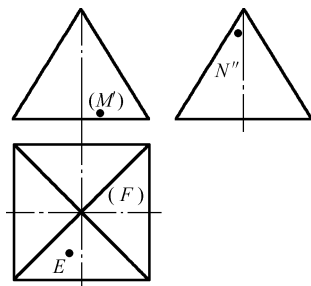


图 1-2

23. 不属于楼梯节点详图常用比例的是 ()。

- A. 1:50 B. 1:10 C. 1:5 D. 1:2

24. 如图 1-3 所示, 已知物体的 V 、 H 面投影, 则 W 面的投影是 ()。

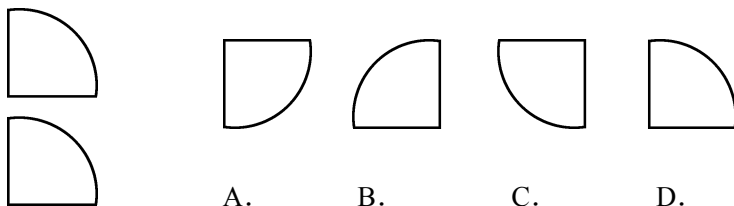


图 1-3

25. 下列关于三视图的叙述中, 不正确的是 ()。

- A. 俯视图与左视图都能反映物体的宽度
B. 俯视图能反映物体前、后位置关系
C. 重影点中, 坐标值较大的点为可见点
D. 当点的坐标值有一个为零时, 则空间点在投影轴上

26. 下列关于轴测投影的叙述中, 正确的是 ()。

- A. 形体上相互平行的直线的轴测投影可能相互平行
B. 绘制正等轴测图时, 其轴向伸缩系数应取 $p=q=r=0.82$
C. 轴测轴长度与空间坐标轴长度的比值称为轴向伸缩系数
D. 轴测投影是用中心投影法绘制而成的

27. 索引符号为 $\frac{2}{6}$, 以下说法正确的是 ()。

- A. 详图所在的图纸编号为 2 B. 详图所在的图纸编号为 6
C. 被索引的图纸编号为 2 D. 被索引的图纸编号为 6

28. 在建筑剖面图中, 没有被剖到但投影时仍能见到的内外墙轮廓线用 ()。

- A. 粗实线表示 B. 中实线表示 C. 细实线表示 D. 虚线表示

29. 某建筑物室内绝对标高为 45.75m, 室内外地面高差为 0.45m, 则室外地面的绝对标高为 ()。

- A. 45.3m B. -0.45m C. 45.75m D. 46.2m

30. 下列图纸中, 能表达屋面、楼面 and 地面的构造层次和做法的是 ()。

- A. 建筑总平面图 B. 建筑立面图 C. 建筑剖面图 D. 外墙详图

31. 如图 1-4 所示, 人字梯支承在光滑地面上, 顶端人体重量为 F , 关于绳子 MN 的拉力与梯子和地面夹角 α 及绳子高度 h 的关系, 说法正确的是 ()。

- A. α 、 h 越大, 绳子拉力越大
B. α 、 h 越小, 绳子拉力越大
C. α 越大、 h 越小, 绳子拉力越大
D. α 越小、 h 越大, 绳子拉力越大

32. 如图 1-5 所示的体系中, 关于支座 A 、 B 的约束反力, 叙述正确的是 ()。

- A. 存在水平反力, 垂直反力为零
B. 存在垂直反力, 水平反力为零
C. 存在水平反力和垂直反力
D. 水平反力和垂直反力均不存在

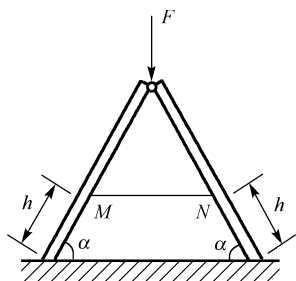


图 1-4

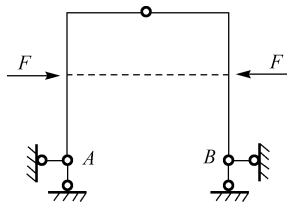


图 1-5

33. 作用于同一点的两个力, 大小分别是 14kN 和 21kN, 则其合力大小可能是 ()。

- A. 0
B. 4kN
C. 20kN
D. 40kN

34. 某两端固定的细长压杆的临界力是 200kN, 将其约束情况改成两端铰支, 其他条件不变, 则其临界力变为 ()。

- A. 50kN
B. 100kN
C. 400kN
D. 800kN

35. 受相同均布荷载作用的三根简支梁, 其跨度之比为 1:2:3, 当其他条件相同时, 其最大挠度之比为 ()。

- A. 1:2:3
B. 1:4:9
C. 1:8:27
D. 1:16:81

36. 如图 1-6 所示的梁, 为了不使支座 A 产生竖向的约束反力, 集中荷载 F 的值为 ()。

- A. 6kN
B. 8kN
C. 10kN
D. 12kN

37. 图 1-7 所示的体系为 ()。

- A. 几何可变体系
B. 几何不变体系, 无多余约束
C. 几何不变体系, 有一个多余约束
D. 几何不变体系, 有二个多余约束

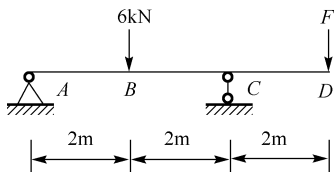


图 1-6

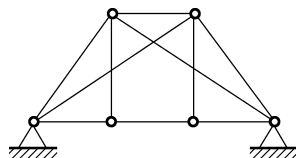


图 1-7

38. 如图 1-8 所示, 等边三角架的 B 、 C 节点分别作用有力偶 M_{e1} 、 M_{e2} , 若 $M_{e1} > M_{e2}$, 则支座 A 的约束反力方向为 ()。

- A. 指向左上方, 且与水平方向成 60° 角
B. 指向右上方, 且与水平方向成 60° 角
C. 指向左下方, 且与水平方向成 60° 角
D. 指向右下方, 且与水平方向成 60° 角

39. 如图 1-9 所示, 铰接四连杆机构 $ABCD$ 受两个力偶作用, 处于位置平衡状态。设作用在 CD 杆上 $M_{e2}=1\text{N}\cdot\text{m}$, CD 杆长 0.4 m , AB 杆长 0.6m , 则作用在 AB 杆上的 M_{e1} 大小为 ()。

- A. $1\text{N}\cdot\text{m}$ B. $2\text{N}\cdot\text{m}$ C. $3\text{N}\cdot\text{m}$ D. $4\text{N}\cdot\text{m}$

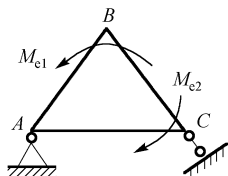


图 1-8

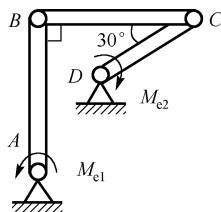


图 1-9

40. 当结构对称、荷载对称时, 梁的 F_s 、 M 图的特征为 ()。
- A. F_s 图正对称, M 图反对称 B. F_s 图反对称, M 图正对称
C. F_s 图反对称, M 图反对称 D. F_s 图正对称, M 图正对称
41. 约束反力的方向与该约束所能限制的运动方向 ()。
- A. 相同 B. 相反 C. 无关 D. 视具体情况而定
42. 关于力偶与力偶矩的叙述中, 正确的是 ()。
- A. 力偶对物体既产生转动效应, 又产生移动效应
B. 力偶可以简化成一个力, 因此能与一个力等效
C. 力偶对其平面内任一点之矩, 都等于其力偶矩
D. 两个大小相等、方向相反、不共线的平行力, 称为力偶矩
43. 如图 1-10 所示, 轴向拉压杆 AB 段的轴力为 ()。
- A. $-3F$ B. $3F$ C. $2F$ D. $-2F$
44. 如图 1-11 所示的结构中, 零杆的个数为 ()。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

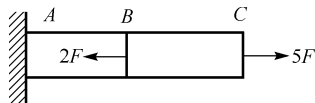


图 1-10

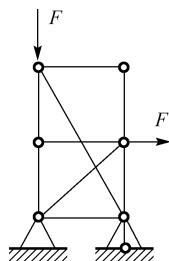


图 1-11

45. 关于梁的内力图, 说法错误的是 ()。
- A. 在集中力作用处, 剪力图发生突变, 弯矩图发生转折
B. 在集中力偶作用处, 剪力图无变化, 弯矩图发生转折
C. 在均布荷载集作用下, 荷载朝下方, 剪力图往右降, 弯矩图凹朝上
D. 在剪力为零的截面上有弯矩的极值

46. 两跨度、荷载相同的矩形截面简支梁, 若 $h_1:h_2=2:1$, $b_1:b_2=1:2$, 则 $\sigma_{\max 1}:\sigma_{\max 2}$ 为 ()。

- A. 1:4 B. 4:1 C. 1:2 D. 2:1

47. 长度为 2000mm 的钢筋在外力作用下伸长了 1.6mm, 若钢筋的弹性模量 $E=2.1\times 10^5\text{MPa}$, 则钢筋受到的应力为 ()。

- A. 6.72MPa B. 168 MPa C. 336 MPa D. $3.36\times 10^5\text{MPa}$

48. 关于工程中常见静定结构的内力特征, 叙述错误的是 ()。

- A. 静定多跨梁中, 无集中荷载作用的铰结点处弯矩为零
B. 静定刚架减小了弯矩峰值, 比简支梁合理
C. 桁架的各杆只在两端受力, 都是二力杆
D. 三铰拱与同跨度曲梁相比, 轴向压力要小一些

49. 桥梁在施工中常常做成空心形式, 主要原因是 ()。

- A. 减轻桥梁自重, 节约材料
B. 减轻桥梁自重, 便于安装
C. 桥梁弯曲时, 中性轴附近正应力很小, 节约材料
D. 以上原因都不对

50. 关于轴向拉、压杆横截面上的正应力分布规律, 正确的是 ()。

- A. 成“K”形 B. 纵向轴线处为零 C. 抛物线形 D. 均匀分布

卷二 (非选择题, 共 100 分)

二、简答题 (本大题 3 个小题, 每小题 5 分, 共 15 分)

1. 阳台是多层及高层建筑中供人们室外活动的平台, 有着不同的形式, 请结合所学知识回答:

(1) 阳台按与外墙的位置关系可以分为哪三类?

(2) 阳台的承重结构形式主要有哪三种? 多层及高层建筑中阳台栏杆的最小高度分别为多少?

2. 平屋顶排水需设置排水坡度, 请结合所学知识回答:

(1) 排水坡的形成有哪两种方法?

(2) 两种方法是如何形成的坡度? 各有哪些特点?

3. 建筑平面图中的尺寸可以分为外部尺寸和内部尺寸, 请问:

(1) 外部尺寸如何标注?

(2) 门窗洞口的尺寸标注在哪道尺寸上?

三、计算题 (本大题 2 个小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

1. 如图 3-1 所示为静定刚架受力情况, 请计算 A、C 处的支座反力。

2. 如图 3-2 所示的结构体系中, 杆 BC 的截面面积为 4cm^2 , 许用应力 $[\sigma]=90\text{MPa}$, 试确定 AD 杆上的许用荷载 $[q]$ (结果保留两位小数)。

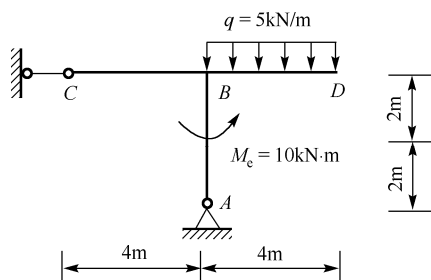


图 3-1

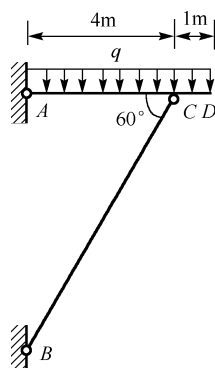


图 3-2

四、作图题（本大题 3 个小题，每小题 5 分，共 15 分）

1. 补出图 4-1 投影图中所缺的图线。
2. 绘出图 4-2 形体的正等轴测图。（尺寸按答题卡图量取）
3. 如图 4-3 所示，已知形体的两面投影，补画第三面投影。

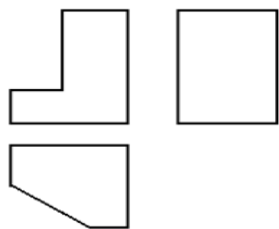


图 4-1

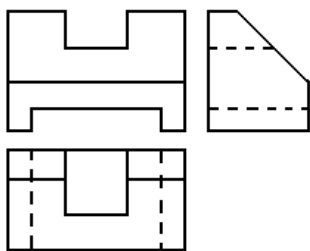


图 4-2

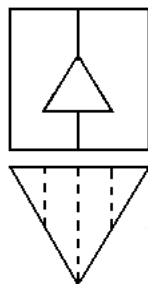


图 4-3

五、综合应用题（本大题 3 个小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 某新建六层综合楼，采用框架结构，顶层为会议室。该建筑物与原有三层砖混结构商业用房毗邻，两栋建筑物的基础埋置深度相同。试根据所学知识回答下列问题：

- （1）两栋建筑物间需要设置哪种变形缝？写出设置理由及要求。
- （2）现浇钢筋混凝土楼板有何优点？
- （3）现浇钢筋混凝土楼板有哪三种类型？会议室采用哪种类型最为合适？

2. 如图 5-1 所示外伸梁，试完成下列问题：

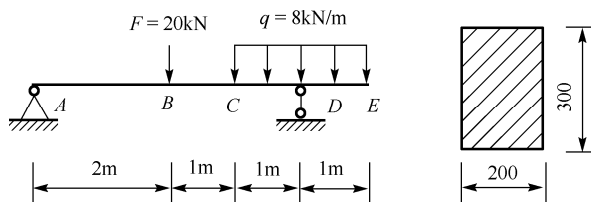


图 5-1

- (1) 绘制梁的内力图。
- (2) 计算梁上的最大正应力（结果保留两位小数）。
- (3) 提高梁的抗弯强度的措施有哪些？

3. 如图 5-2 所示，为某三层砖混结构剖面图，施工设计说明规定：墙体采用烧结普通砖，墙厚 240。请仔细识读并填空。

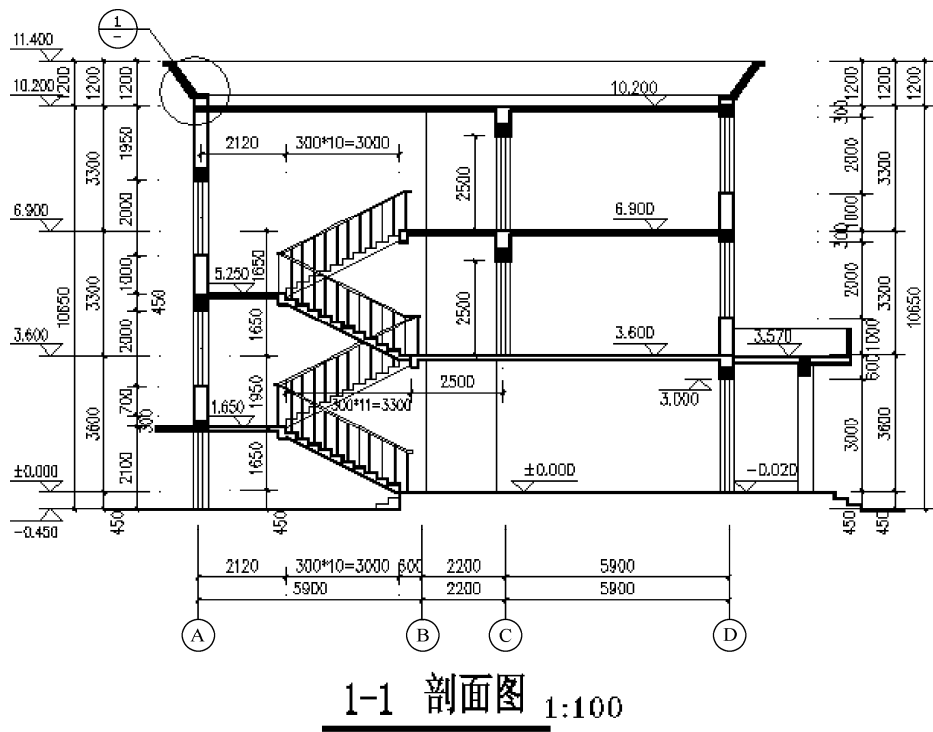


图 5-2

- (1) 该剖面图的剖切位置和投射方向可通过_____确定，该建筑物总高为_____。
- (2) 楼梯底层中间平台高度为_____，宽度为_____，为了增加其高度采用了_____和_____。
- (3) 二层室内窗高为_____，门高_____。
- (4) 室内外高差_____，正门高_____。

六、英文写作题（本大题共 30 分）

团市委将开展以“美丽中国·绿色家园·从我做起”为主题的大型环保活动。为扩大本次活动的影响，拟在全市范围内举办“环保形象大使”选拔赛。

张华被所在的 ABC 公司推荐为“环保形象大使”候选人，并要求提交一篇以“Protect our environment”为题的短文作为参赛材料。请你以张华的名义，完成以下任务。

任务一 补充完成下面的问卷，要求符合环保主题（本题 5 个空，每空 2 分，共 10 分）

Name: Zhang Hua Age: 20 Company: ABC company

Question one: How can we deal with the used papers in our office ?

We can collect and recycle them.

Question two: When you travel around your city on weekends, which transportation tool do you prefer, car or bike?

1. _____.

Question three: Should we ask for plastic bags when we go shopping?

2. _____.

Question four: Can we often play too loud music?

3. _____.

Question five: Where should we throw away the rubbish?

We should throw away the rubbish into dustbins.

Question six: Should we save water in our daily life?

4. _____.

Question seven: What should we do on March 12th (Tree planting Day)?

5. _____.

任务二 结合问卷中的信息，写一篇以“Protect our environment”为题的短文，阐述如何保护环境（20分）

要求：1. 词数 80~120。开头已给出，不计入总词数；

2. 不得泄露真实的学校名称、个人姓名等信息。

Protect our environment

We have only one earth. It is our duty to protect the environment.

计算机专业理论基础试题

本试卷分卷一（选择题）和卷二（非选择题）两部分。满分 200 分，考试时间 120 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将该选项的字母代号选出，填涂到答题卡上）



1. 计算机硬件中负责对指令进行译码的是（ ）。
A. 运算器 B. 控制器 C. 存储器 D. 外部设备
2. 关于 PCI-E 插槽说法错误的是（ ）。
A. PCI-E 的主要优势是数据传输率高
B. PCI-E 是由英特尔公司提出的
C. PCI-E 是最新的总路线和接口标准
D. PCI-E 有多种规格，并且只能用来插接显卡
3. 移动电话中使用的 CPU 类型是（ ）。
A. 嵌入式 B. 微控制式 C. 通用式 D. 专用式
4. 关于 HT 的说法不正确的是（ ）。
A. HT 是指超线程技术
B. HT 主要用来提高 CPU 的运行效率
C. HT 的性能实际上相当于两个 CPU 的性能
D. HT 是利用特殊的硬件指令，把两个逻辑内核模拟成两个物理芯片
5. 操作系统直接访问的第一扇区是（ ）。
A. MBR B. OBR C. FAT D. DATA
6. 某硬盘的标签上有 ST3500510AS 的标识，则该硬盘的缓存是（ ）。
A. 32MB B. 16MB C. 5MB D. 10MB
7. 关于液晶显示器中的亮点说法正确的是（ ）。
A. 同一像素内只能存在一个亮点
B. 亮点是指在白屏的情况下呈现的 R、G、B 的点
C. 亮点是指无论在任何情况下都只显示为一种颜色的点
D. 亮点是指在黑屏的情况下呈现的 R、G、B 的点
8. 用来连接 CPU 和其他设备的通道是（ ）。
A. CPU B. 主板 C. 内存条 D. 硬盘
9. 关于 CPU 的选购说法不正确的是（ ）。
A. 一定要把握按需选购的原则 B. 要了解市场行情


- C. 普通用户可以先不考虑 CPU 的升级 D. 一定要选择主频较高的 CPU
10. 某 Award BIOS 的主板开机自检时发出 1 长 2 短的响声, 说明 ()。
- A. 常规错误 B. 内存条未插紧
- C. 显示器或显卡错误 D. RAM 或主板出错
11. 要打开如图 1-1 所示的窗口, 应该运行的命令是 ()。



图 1-1

- A. ping B. diskmgmt.msc C. regdit D. msconfig
12. 一般软件的序列号文件所属的文件类型是 ()。
- A. .txt B. .com C. .sys D. .exe
13. 利用以太网技术, 采用光缆+双绞线的方式综合布线, 这种上网方式是 ()。
- A. ISDN B. PON C. LMDS D. LAN
14. 对 CPU 的保养, 最关键的是 ()。
- A. 去除灰尘 B. 不超频使用
- C. 散热 D. 不要让 CPU 长时间满负荷工作
15. 关于硬盘坏道说法错误的是 ()。
- A. 用 Windows 系统自带的 Scandisk 命令可以修复物理坏道
- B. 对于硬盘的物理坏道一般通过分区软件将硬盘的物理坏道屏蔽
- C. 如果零磁道损坏, 可将硬盘的零磁道变成其他的磁道来代替使用
- D. 对于硬盘的逻辑坏道一般可以通过 Windows 系统自带的 Scandisk 命令来修复
16. 每个分区还原点的存储量空间最大为该分区容量的 ()。
- A. 10% B. 12% C. 2% D. 3%
17. 下面不属于计算机系统资源不足的是 ()。
- A. CPU 的频率过低 B. 硬盘空间不够
- C. CPU 温度过高 D. 内存、显存不足
18. 下列有关 Partition Magic 8.05 的说法中不正确的是 ()。
- A. 不能将未分配空间调整给其他分区, 但可以在未分配空间上直接创建新分区
- B. 可将任何一个较大的有两个文件夹的分区使用“分割分区”操作
- C. 该软件最大的特点是在不损害硬盘数据的情况下, 可以任意改变、隐藏、调整分区

- D. 将某一分区删除后, 该分区的空间将变成灰色的“未分配空间”
19. 使用一键 GHOST 的“一键备份系统”时, 将 C 盘备份到 ()。
- A. C 分区 B. 用户指定分区 C. D 分区 D. 最后一个分区
20. 下列有关 AIDA64 的内存测试项目中, 值越小性能越好的是 ()。
- A. 内存读取 B. 内存写入 C. 内存潜伏 D. 内存复制
21. 使用格式工厂对视频进行截取时, 在视频截取对话框中源音频频道的缺省值是 ()。
- A. 左声道 B. 右声道 C. 混合声 D. 立体声
22. 下列对 Flash Cam 的说法不正确的是 ()。
- A. 在主界面中可以对捕捉的图像进行配音
B. 屏幕捕捉大小设定捕捉后还可以再更改
C. 能将屏幕操作行为录制为 swf 文件
D. 要结束屏幕捕捉, 可单击任务栏托盘中的 Flash Cam 图标
23. 注册表信息中, 与特定用户无关, 保存了与这台计算机有关的软、硬件配置信息的是 ()。
- A. HKEY_LOCAL_MACHINE B. HKEY_USERS
C. HKEY_CURRENT_USER D. HKEY_CURRENT_CONFIG
24. 使用 Nero Express 刻录光盘时, 添加完刻录文件后, 绿色指示线是指 ()。
- A. 光盘的总容量 B. 所选文件内容的总大小
C. 不包含添加文件的大小 D. 所选文件的大小超出了光盘总容量
25. 某压缩文件的后缀名是 .exe, 该文件的图标是 ()。
- A.  B.  C.  D. 
26. 下列不能实现图片格式转换的工具是 ()。
- A. ACDSee 10 B. 格式工厂 C. 影音工具酷 D. 暴风影音
27. 在 Gold Wave v5.58 中, 选中音频波形, 可将未选中波形删除的快捷键是 ()。
- A. Ctrl+B B. Alt+S C. Ctrl+X D. Ctrl+T
28. 熊猫烧香是一种通过自身复制进行传播的病毒, 且传播速度惊人, 它属于 ()。
- A. 文件型病毒 B. “特洛伊木马”程序 C. 网络蠕虫程序 D. 宏病毒
29. 在 CuteFTP Pro 中, 设置好远程站点信息后, 下列不能实现将本地站点与远程服务器连接的方法是 ()。
- A. 选择“文件→连接”命令 B. 单击工具栏上的  按钮
C. 单击工具栏上的  按钮 D. 双击站点标签
30. 使用迅雷 7 同时下载多个任务时, 机子会有“卡”的现象, 为改善这一情况, 需要更改 ()。
- A. 常规设置 B. 安全设置 C. 常用设置 D. 监视设置
31. 在 ACDSee 10 中, 下列不能进入图像编辑模式的方法是 ()。
- A. 在主界面的缩略图窗口中, 选中需要编辑的图片, 右键单击, 在弹出的快捷菜单中选择“编辑”命令

- B. 在图像浏览窗口,选中需要编辑的图片,选择“编辑→编辑模式”菜单命令
C. 在主界面的缩略图窗口中,选中需要编辑的图片,单击工具栏上的按钮
D. 在图像浏览窗口,选中需要编辑的图片,选择“修改→使用编辑器打开→编辑模式”菜单命令

32. 下列不是 SnagIt10 输出设置的选项是 ()。

- A. 剪贴板 B. 多重区域 C. FTP D. 打印机

33. 暴风影音 5 能显著提升影片观看画质,这是因为它采用的技术是 ()。

- A. 左眼 B. 极速皮肤 C. 暴风盒子 D. 在线影视

34. 在实体描述中,职工(编号,姓名,性别,工作时间,工龄)指的是 ()。

- A. 实体 B. 实体型 C. 属性 D. 实体集

35. Access 提供的数据类型中不包括 ()。

- A. 备注 B. 数字 C. 货币 D. 文字

36. 邮政编码是由六位数字组成的字符串,为邮政编码设置输入掩码,正确的是 ()。

- A. 000000 B. 999999 C. CCCCCC D. LLLLLL

37. 以下有关数据表中记录说法错误的是 ()。

- A. 添加记录要在数据表视图下进行
B. 删除的记录不能再恢复
C. 删除记录可以在设计视图下进行
D. 更改字段的数据类型要在设计视图下进行

38. 以下能够改变原表中数据的查询是 ()。

- A. 计算查询 B. 参数查询 C. 交叉表查询 D. 更新查询

39. 使用设计视图创建参数查询时,用来定义输入参数的方括号出现在 ()。

- A. 字段行 B. 条件行 C. 显示行 D. 排序行

40. 在报表中,要添加格式为“页码/总页数”的页码,应当在未绑定的文本框中输入 ()。

- A. [page]/[pages] B. =[page]/[pages]
C. [page]&“/”&[pages] D. =[page]&“/”&[pages]

41. 下列关于单个窗体和多层窗体的说法错误的是 ()。

- A. 多层窗体中的主窗体只能包含一个子窗体
B. 单个窗体适用于一对一的关系
C. 多层窗体中的主窗体和子窗体必须是一对多的关系
D. 单个窗体是将来自多个数据源的字段显示在同级的窗体中

42. 下列不属于 Access 窗体的视图是 ()。

- A. 设计视图 B. 窗体视图 C. 版面视图 D. 数据表视图

43. 能够使用“输入掩码向导”创建输入掩码的字段类型是 ()。





- A. 文本和货币 B. 文本和日期/时间
C. 数字和文本 D. 数字和日期/时间

44. 下列关于报表中各节的主要作用说法错误的是 ()。

- A. 页面页眉包含每一页报表都要打印的信息
 B. 报表页眉可以包含报表的标题、标签、日期，只显示在整份报表的头部
 C. 分组页脚位于每个数据组的结尾处，可使用表达式来对数据进行操作、计算和汇总
 D. 页面页脚显示于整份报表的结尾处，一般显示日期，但不能进行运算
45. 某报表的设计视图如图 1-2 所示，根据视图内容，可以判断出分组字段是（ ）。



图 1-2

- A. 姓名 B. 编号 C. 编号和姓名 D. 无分组字段
46. 在数据访问页中，若想打开数据源设置对话框，可右击图表控件，选择的命令是（ ）。
- A. 字段和列表 B. 命令和选项 C. 编辑 D. 元素属性
47. 如果在数据库中已有同名的表，会覆盖原有表的查询是（ ）。
- A. 生成表查询 B. 追加查询 C. 删除查询 D. 更新查询
48. 以下 Access 对象中，不能使用工具箱中控件的对象是（ ）。
- A. 数据访问页 B. 窗体 C. 查询 D. 报表
49. 在数据访问页的工具箱中，为了设置一个超级链接，应该选择的图标是（ ）。
- A.  B.  C.  D. 
50. 以下 Access 对象中，能对数据表中的记录浏览、打印但不能修改的是（ ）。
- A. 表 B. 查询 C. 报表 D. 窗体

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 4 个小题，每小题 5 分，共 20 分）

- 简述 BIOS 的主要功能及存放的内容。
- 小张在科技市场购买了一个内存条，如图 2-1 所示，请回答下列问题：



图 2-1

(1) 指出该内存条的存储容量、工作频率、针脚数分别是多少？

(2) 主板上内存容量的上限一般是由哪些因素决定的？

3. 在如图 2-2 所示的“瑞星个人防火墙设置”页面中的“恶意网址拦截设置”对话框中，可对恶意网址拦截规则进行哪些设置与管理？



图 2-2

4. 数据库系统的特点有哪些？

三、操作题（本大题 6 个小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. 小刘新买了一块主板，如图 3-1 所示，请回答下列问题：

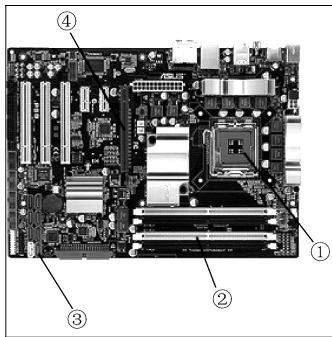


图 3-1

(1) 指出图中标号①②③④所指的接口名称。

(2) 请帮他安装该主板，写出安装步骤。

2. 小明刚买了一台计算机，他很想知道这个机器是否为样机，计算机系统的稳定性如何，请你利用所学知识帮助他解决。

3. 小米在同学的电脑中发现了一些好看图片，格式都为 BMP，占用存储空间较大。为了解决传输和使用带来的不便，请你帮他用格式工厂将这些照片转换为 JPG 格式。

4. 小美从网上下载了一些自己喜欢的歌曲，想在课余时间边听音乐边读课外书。可当她用 MP3 播放的时候，发现每首歌的音量是不一样的，请你帮助她使用影音工具酷软件将这些音乐的音量调成一致。

5. 某数据库中有“学生信息”数据表，如图 3-2 所示，请根据要求写出相应的 SQL 语句。

学号	姓名	性别	出生日期	专业	团员	入学成绩
20110018	吴二强	男	1995/5 /12	计算机	<input type="checkbox"/>	320
20110056	金琦琦	女	1996/10/11	计算机	<input checked="" type="checkbox"/>	285
20110243	巴洁	女	1994/12/21	计算机	<input type="checkbox"/>	376
20110921	张世亮	男	1994/7 /10	机电	<input checked="" type="checkbox"/>	248
20111001	张史	男	1995/11/21	机电	<input type="checkbox"/>	310

图 3-2

(1) 查询专业是“计算机”的非团员的学号、姓名、性别、专业和团员信息。

(2) 查询年龄在 18 岁及以下的女学生的人数，查询结果如图 3-3 所示。

人数
3

图 3-3

(3) 查询入学成绩前 20 名的学生的学号、姓名、出生日期、专业、入学成绩信息。

6. 在“职工”数据库中有一数据表“工资”，如图 3-4 所示，如果要按所在部门统计应发工资总数，结果如图 3-5 所示，应如何实现？请写出操作步骤。

职工号	所在部门	应发工资
001	部门1	3230
036	部门2	3350
065	部门1	4270
109	部门3	2590
100	部门4	2850

图 3-4



图 3-5

四、综合应用题（本大题 2 个小题，每小题 10 分，共 20 分）

1. 在“学籍管理”数据库中，包括数据表“学生”和“成绩”，其设计视图如图 4-1 与图 4-2 所示，二者已经通过“学号”建立了关系，请根据要求完成下列题目：



图 4-1



图 4-2

(1) 因为建表失误，“学生”表中缺少了“照片”字段，请为“学生”表添加该字段，并确定该字段的数据类型。

(2) 为第一条记录的“照片”字段输入数据内容，照片来源为默认文件夹下的“李中.jpg”。

(3) 以“学生”和“成绩”表为数据源，使用窗体向导创建如图 4-3 所示链接窗体，窗体样式为“混合”。



图 4-3

2. 王敏新组装了一台计算机，她想从某一网站下载励志电视连续剧，URL 网址分别为：

[http:// www.iqiyi.com/大学门 1.rar](http://www.iqiyi.com/大学门1.rar), [http:// www.iqiyi.com/大学门 2.rar](http://www.iqiyi.com/大学门2.rar), ……，

http:// www.iqiyi.com/大学门 20.rar，请帮她解决以下问题：

(1) 从硬件组装完毕到使用迅雷软件进行下载前她需要做哪些工作？写出操作步骤。

(2) 如何打开如图 4-4 所示的对话框？利用该对话框帮她下载“大学门 1.rar”至“大学门 20.rar”二十个视频文件到 E 盘的 vidio 文件夹下，请写出操作步骤。

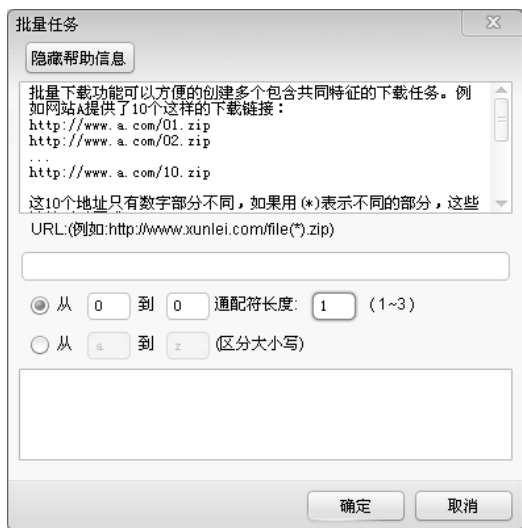


图 4-4

(3) 若要用暴风影音 5 播放下载的这些文件，需先进行什么操作？写出操作步骤。

(4) 王敏为了方便观看该视频，她应如何将这此视频文件添加到播放列表“MyFavorite”并保存？

五、英文写作题（本大题共 30 分）

团市委将开展以“美丽中国·绿色家园·从我做起”为主题的大型环保活动。为扩大本次活动的影响，拟在全市范围内举办“环保形象大使”选拔赛。

张华被所在的 ABC 公司推荐为“环保形象大使”候选人，并要求提交一篇以“Protect our environment”为题的短文作为参赛材料。请你以张华的名义，完成以下任务。

任务一 补充完成下面的问卷，要求符合环保主题（本题 5 个空，每空 2 分，共 10 分）

Name: Zhang Hua Age: 20 Company: ABC company

Question one: How can we deal with the used papers in our office ?

We can collect and recycle them.

Question two: When you travel around your city on weekends, which transportation tool do you prefer, car or bike?

1. _____.

Question three: Should we ask for plastic bags when we go shopping?

2. _____.

Question four: Can we often play too loud music?

3. _____.

Question five: Where should we throw away the rubbish?

We should throw away the rubbish into dustbins.

Question six: Should we save water in our daily life?

4. _____.

Question seven: What should we do on March 12th (Tree planting Day)?

5. _____.

任务二 结合问卷中的信息，写一篇以“Protect our environment”为题的短文，阐述如何保护环境（20分）

要求：1. 词数 80~120。开头已给出，不计入总词数；

2. 不得泄露真实的学校名称、个人姓名等信息。

Protect our environment

We have only one earth. It is our duty to protect the environment.

建筑专业实践基础试题

本试卷分卷一（选择题）和卷二（非选择题）两部分。满分 200 分，考试时间 120 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将该选项的字母代号选出，填涂在答题卡上）

- 土方边坡的坡度是指（ ）。
A. 边坡底宽与挖方深度的比值 B. 挖方深度与边坡底宽的比值
C. 边坡长度与挖方深度的比值 D. 挖方深度与边坡长度的比值
- 一般深基坑的最小开挖深度是（ ）。
A. 3m B. 4m C. 5m D. 7m
- 采用轻型井点进行降水，当基坑面积较大时，宜选用（ ）。
A. 单排井点 B. 双排井点 C. 环形井点 D. S 形井点
- 下列施工机械具有“后退向下，强制切土”挖土特点的是（ ）。
A. 正铲挖土机 B. 反铲挖土机 C. 拉铲挖土机 D. 抓铲挖土机
- 下列桩是按照桩的传力及作用性质进行分类的是（ ）。
A. 抗拔桩 B. 预制桩 C. 灌注桩 D. 摩擦桩
- 预制桩起吊时混凝土强度应达到设计强度标准值的（ ）。
A. 30% B. 50% C. 70% D. 90%
- 脚手架拆除时应遵循的顺序是（ ）。
A. 由上而下 B. 由下而上 C. 先中间后上下 D. 先上下后中间
- 《砌体工程施工质量验收规范》规定砖砌体水平灰缝的饱满度不得低于（ ）。
A. 75% B. 80% C. 90% D. 95%
- 在进行大体积混凝土浇筑时，为保证其密实度，应选用的振动机械是（ ）。
A. 内部振动器 B. 表面振动器 C. 外部振动器 D. 振动台
- 砖墙的转角处和纵横墙交接处留直槎时，需加设拉结筋，拉结筋的间距沿墙高不得超过（ ）。
A. 500mm B. 600mm C. 750mm D. 900mm
- 柱模板的构造和安装主要考虑保证垂直度及抵抗新浇混凝土的（ ）。
A. 垂直荷载 B. 侧压力 C. 应力 D. 摩擦力
- 施工缝是结构中的薄弱环节，以下留设施工缝位置正确的是（ ）。
A. 单向板的施工缝留在平行于长边的任何位置
B. 有主次梁的肋形楼盖，施工缝留在主梁跨度的中间 1/3 范围内

- C. 楼梯施工缝留在楼梯长度中间 1/3 长度范围内
D. 与板连成一体的大截面梁, 施工缝留在板底以下 10mm 处
13. 对热轧钢筋进行力学性能检验时, 如果检验不合格, 则应 ()。
A. 视为该批钢筋不合格
B. 不再进行检验可以直接使用
C. 从同一批中再取双倍数量的试件重做检验
D. 从同一批中再取四倍数量的试件重做检验
14. 如果拆除一道跨度为 9 米的梁底模板, 其混凝土强度应达到设计强度标准值的 ()。
A. 60% B. 75% C. 90% D. 100%
15. 混凝土标准养护的条件是 ()。
A. 温度为 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ 和相对湿度为 85% 以上的潮湿环境
B. 温度为 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ 和相对湿度为 90% 以上的潮湿环境
C. 温度为 $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ 和相对湿度为 85% 以上的潮湿环境
D. 温度为 $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ 和相对湿度为 90% 以上的潮湿环境
16. 确定屋面防水卷材铺设方向的主要依据是 ()。
A. 主导风向 B. 屋顶高度 C. 屋面坡度 D. 屋面结构
17. 防水混凝土浇筑后必须认真养护, 充分保持湿润, 养护时间不得少于 ()。
A. 10d B. 14d C. 20d D. 28d
18. 抹灰工程的施工顺序, 一般应遵循的原则是 ()。
A. 先室外后室内、先上面后下面 B. 先室内后室外、先上面后下面
C. 先室外后室内、先下面后上面 D. 先室内后室外、先下面后上面
19. 混凝土的运输分为以下三种方式 ()。
① 地面运输 ② 商品运输 ③ 垂直运输 ④ 楼面运输
A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④
20. 混凝土刚性屋面出现的无规则、分布不均匀的裂缝通常是 ()。
A. 结构裂缝 B. 温度裂缝 C. 施工裂缝 D. 沉降裂缝
21. 砂浆的保水性用下面的哪个指标来表示 ()。
A. 稠度 B. 针入度 C. 分层度 D. 粘滞度
22. 某块状材料的干燥质量为 125g, 磨细后测得其体积为 42cm^3 , 若该材料的孔隙率为 15.5%, 则其表观密度应为 ()。
A. 2.98g/cm^3 B. 2.52g/cm^3 C. 3.02g/cm^3 D. 2.67g/cm^3
23. 浇筑水库坝体混凝土时, 不宜选用的水泥品种是 ()。
A. 矿渣水泥 B. 火山灰水泥 C. 粉煤灰水泥 D. 硅酸盐水泥
24. 下列指标中若不符合规定, 水泥必须作为废品处理的是 ()。
A. 终凝时间 B. 体积安定性
C. 水泥强度低于规定指标 D. 细度
25. 影响钢材可焊性的主要因素是 ()。

- A. 焊接工艺 B. 焊接材料 C. 结构型式 D. 钢材化学成分及含量
26. 钢筋混凝土框架梁截面尺寸为 $b \times h = 200\text{mm} \times 550\text{mm}$, 梁内钢筋最小净距为 50mm, 则拌制混凝土所用石子的最大粒径为 ()。
- A. 25mm B. 37.5mm C. 40mm D. 50mm
27. 下列特性中不属于建筑石膏的是 ()。
- A. 凝结硬化快 B. 孔隙率大 C. 耐水性差 D. 硬化时体积收缩
28. 下列块材中不能用来砌筑承重墙的是 ()。
- A. 烧结普通砖 B. 烧结空心砖 C. 烧结多孔砖 D. 料石
29. 在使用冷拉和冷拔低碳钢丝的混凝土结构及预应力混凝土结构中, 不允许使用的外加剂是 ()。
- A. 引气剂 B. 减水剂 C. 氯盐类早强剂 D. 硫酸盐类早强剂
30. 对于承重结构用钢材, 不需要有合格保证的指标是 ()。
- A. 弹性模量 B. 伸长率 C. 抗拉强度 D. 屈服强度
31. 沥青的老化主要是由于 ()。
- A. 树脂增多, 地沥青质减少 B. 油分和地沥青质减少, 树脂增多
C. 油分增多, 地沥青质减少 D. 油分和树脂减少, 地沥青质增多
32. 处在腐蚀环境中的工程, 不能有效防止水泥石腐蚀的措施是 ()。
- A. 根据腐蚀环境特点, 合理选用水泥品种 B. 提高水泥石的密实度
C. 采用高强度等级水泥 D. 加做保护层
33. 地铁、隧道桥和高架桥上沥青混凝土桥面做防水时经常使用 APP 卷材, 采用的粘接方式应该是 ()。
- A. 沥青胶粘接 B. 专用胶粘剂粘接 C. 热熔粘接 D. 普通胶粘剂粘接
34. 混凝土配合比设计中, 在满足强度和耐久性的前提下, 尽量选择较大值的是 ()。
- A. 砂率 B. 单位用水量 C. 水灰比 D. 水泥用量
35. 某工程所用混凝土的强度等级为 C25, 根据国家标准规定取标准差 $\delta = 3.0\text{MPa}$, 则该混凝土的试配强度为 ()。
- A. 25MPa B. 29.9MPa C. 26.6 MPa D. 28 MPa
36. 划分施工过程时主要考虑的施工过程种类是 ()。
- A. 制备类 B. 运输类 C. 建造类 D. 准备类
37. 以下工作阶段不属于基本建设程序中施工阶段的是 ()。
- A. 落实施工准备, 提出开工报告 B. 全面统筹安排, 编制施工组织设计
C. 进行工程验收, 交付使用 D. 工程地质勘查和施工图设计
38. 当工程工期紧、有充分的工作面且不计较工程代价时, 可以采用的组织施工方式是 ()。
- A. 依次施工 B. 平行施工 C. 流水施工 D. 搭接施工
39. 某工作有两项紧前工作, 最早开始时间分别是 6 d、8 d, 其持续时间分别是 3 d、4 d, 则本工作的最早开始时间是 ()。
- A. 9 d B. 10d C. 11d D. 12d

40. 建筑“三宝”中不包括（ ）。
A. 安全鞋 B. 安全帽 C. 安全带 D. 安全网
41. 以下方法中不属于绘制网络图时处理箭线交叉方法的是（ ）。
A. 过桥法 B. 断线法 C. 指向法 D. 母线法
42. 某现浇混凝土工程量 196m^3 ，每天 18 人一班制施工，分成两段组织流水施工，工人浇筑混凝土的时间定额为 $1.1\text{工日}/\text{m}^3$ ，则该工程流水节拍为（ ）。
A. 5 天 B. 6 天 C. 10 天 D. 12 天
43. 工地内要设置消防栓，对消防栓设置位置的要求正确的是（ ）。
A. 距离建筑物不大于 5m B. 距离建筑物不小于 25m
C. 距离路边不大于 2m D. 距离路边不小于 2m
44. 横道图的优点不包括（ ）。
A. 工序逻辑关系明确 B. 便于统计劳动量、材料和机具需要量
C. 能反映出流水施工的特点 D. 编制简单、直观易懂
45. 施工现场准备的内容中不包括（ ）。
A. “三通一平”工作 B. 工程定位和测量放线
C. 搭设临时设施 D. 接通场外的道路、水源和电源
46. 不应由项目管理层编制的施工组织设计类型是（ ）。
A. 施工组织总设计 B. 单位工程施工组织设计
C. 标前设计 D. 分部分项施工组织设计
47. 某分部工程划分为 A、B、C、三个施工过程，每个施工过程分六个施工段组织流水施工，各施工过程的流水节拍分别为 2 天、4 天、2 天，若组织成倍节拍流水施工，则需要的施工班组总数为（ ）。
A. 3 个 B. 4 个 C. 5 个 D. 6 个
48. 以下全面质量管理步骤中不属于计划阶段的是（ ）。
A. 分析各种问题产生的原因和因素 B. 总结经验，制定相应的标准或制度
C. 分析现状，找出问题 D. 找出主要的影响因素
49. 在双代号网络计划中，对关键线路的叙述错误的是（ ）。
A. 总时差最小的工作组成的线路 B. 线路上总的工作持续时间最长的线路
C. 关键线路在网络计划中最多有一条 D. 关键线路在网络计划中至少有一条
50. 决定建筑施工单件性特点的是建筑产品的（ ）。
A. 多样性 B. 流动性 C. 固定性 D. 庞体性

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 6 个小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. 某框架结构办公楼，柱子混凝土浇筑后，拆模时发现有大面积的蜂窝现象。
(1) 分析产生此质量缺陷的原因。(2) 提出处理方案。

2. 影响填土压实质量的主要因素有哪些？填方施工结束后除检查边坡坡度外还应检查哪些项目？

3. 某跨河铁路桥工程中，拟选用矿渣水泥浇筑桥墩混凝土，请问：

(1) 选用此种水泥是否合适？

(2) 矿渣水泥有哪些主要特性？（至少答出 4 条）

4. 某国家重点工程的主体结构采用钢筋混凝土结构，为提高混凝土的耐久性，在施工中应采取哪些有效措施？

5. 流水施工具有连续性、均衡性和工期较短等优点，是目前组织施工的首选方式，请问组织流水施工的要点有哪些？

6. 施工组织设计编制的合理，并且在施工中认真贯彻执行，可以保证施工顺利进行，取得好、快、省和安全的效果，请列出单位工程施工组织设计应包括的主要内容。

三、计算题（本大题 4 个小题，每小题 5 分，共 20 分）

1. 某框架结构梁，如图 3-1 所示，梁的截面尺寸为 $250\text{mm} \times 500\text{mm}$ ，试计算图中①、②、③号钢筋的下料长度。（钢筋弯折 90° 时，量度差值为 $2d$ ； 180° 弯钩增加长度为 $6.25d$ ；混凝土保护层厚度为 25mm ；量外包尺寸时箍筋调整值为 50mm ，量内皮尺寸时箍筋调整值为 100mm ，计算箍筋时只需选用一种方法）

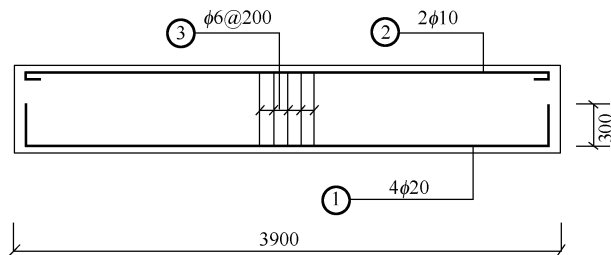


图 3-1

2. 某基坑坑底平面尺寸如图 3-2 所示，基坑深 4m ，基坑边坡坡度为 $1:0.5$ ，试计算该基坑的土方量。（结果保留两位小数）

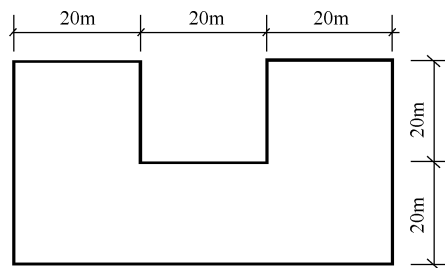


图 3-2

3. 某工程所使用混凝土的设计配合比为：水泥：砂：石子= $1:2.18:4.21$ ，水灰比 $W/C=0.46$ ，每立方米混凝土水泥用量为 310kg 。试计算：（本题计算结果取整数）

(1) 每立方米混凝土中各种材料用量；

(2) 若现场实测砂的含水率为 4%，石子含水率为 2%，求该混凝土的施工配合比。
(写出每立方米混凝土中各种材料用量及比例形式)

4. 某基础工程划分为四个施工过程：挖土 (A)、垫层 (B)、基础施工 (C)、回填土 (D)，平面上分成三个施工段组织流水施工，流水节拍分别为 4d、2d、4d 和 2d，因资源限制，每个施工过程只能成立一个专业工作队，不考虑施工过程之间的间歇时间。请解决下列问题：

(1) 选择流水施工方式；(2) 计算流水步距；(3) 计算工期。

四、综合应用题 (本大题 3 个小题，共 50 分)

1. (本小题 20 分) 监理员小王在某单位办公楼施工现场巡视时发现了如下现象：

现象一：所有墙体采用烧结页岩砖砌筑，构造柱每步马牙槎高度为 6 皮砖，沿高度方向每 500mm 放置了 2 ϕ 6 钢筋且每边伸入墙内 800mm；砖墙水平灰缝厚度最小处为 9mm，最大处为 13mm；

现象二：外墙砌筑高度已达 6m，尚未设置安全网；

现象三：工人现场搅拌混凝土时用小車直接将砂、石子倒入搅拌机，用自来水管随意加水。

请结合工程实际和所学专业知 识回答下列问题：

(1) 请指出现象一中哪些做法不规范，写出正确做法。

(2) 现象二的做法是否正确，为什么？

(3) 现象三的做法有何不妥？采用一次投料法时搅拌混凝土的投料顺序是怎样的？

2. (本小题 15 分) 施工技术人员在某混合结构住宅楼施工过程中，遇到以下事件：

事件一：在施工现场堆放着大量石灰膏，表面出现硬壳；

事件二：根据设计要求，该住宅楼承重墙体采用粉煤灰砌块，卫生间、厨房等承重墙也使用了该砌块；

事件三：一楼楼板留置的混凝土试块经检验未达到设计规定的强度等级。

请结合工程实际及所学专业知 识对下列问题进行分析并给出处理意见。

(1) 石灰膏表面为什么会出现硬壳，应怎样预防？石灰膏在工程中的主要应用是什么？

(2) 在事件二中，粉煤灰砌块能否用于卫生间、厨房？为什么？

(3) 为了提高混凝土的强度，可以采取哪些措施？

3. (本小题 15 分) 某施工企业承揽了一幢现浇钢筋混凝土框架结构教学楼的施工任务，项目技术员为编制主体阶段施工进度计划，将其划分为支模板 (A)、绑扎钢筋 (B) 和浇筑混凝土 (C) 三个施工过程，平面上分成三个施工段安排流水施工，各施工过程在每个施工段上的持续时间分别为 2d、1d、3d，根据工作之间的逻辑关系画出了主体阶段的双代号网络图 (如图 4-1 所示)。

请你根据所学专业知 识解决以下问题：

(1) 指出图 4-1 中的错误之处；

(2) 绘出正确的双代号网络图，并标出关键线路和工期；

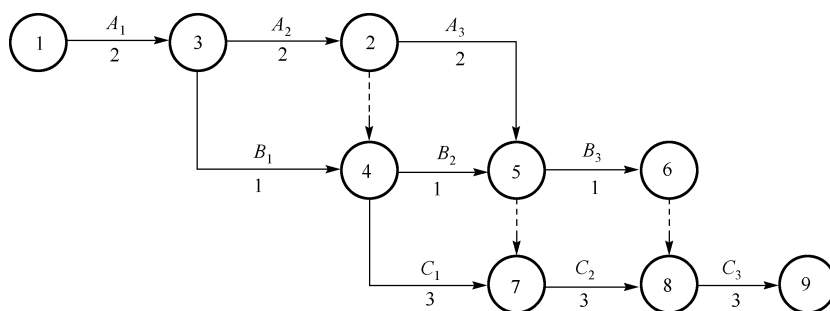


图 4-1

(3) 在计划执行中 B_2 工作因天气原因拖延了 2 天，是否会影响工期？为什么？若该工程仍想按期完工，可采取什么措施？

计算机专业实践基础试题

本试卷分卷一（选择题）和卷二（非选择题）两部分。满分 200 分，考试时间 120 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将该选项的字母代号选出，填涂到答题卡上）

1. 在 Photoshop 中，当前文档“图像编辑窗口”的状态栏上“文档大小”部分显示如图 1-1 所示，其中 1.15M 表示（ ）。

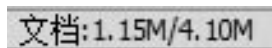



图 1-1

- A. 只包含当前图层的图像大小
 - B. 包含所有图层的图像大小
 - C. 所有图层合并后的图像大小
 - D. 包含所有可见图层的图像大小
2. 在 Lab 颜色模式中，表示亮度的通道是（ ）。
- A. Lab 复合通道
 - B. L 通道
 - C. a 通道
 - D. b 通道
3. 在 Photoshop 中，对当前图像做了如图 1-2 所示的调整，现在画布的高度是（ ）。
- A. 10 厘米
 - B. 13 厘米
 - C. 3 厘米
 - D. 7 厘米



图 1-2

4. 下列 Photoshop 中的各个工具不能在选区中填充预定义图案的是（ ）。
- A. 仿制图章工具
 - B. 图案图章工具
 - C. 油漆桶工具
 - D. 修复画笔工具
5. Photoshop 工具箱中的  工具不具有的功能是（ ）。
- A. 移动或复制图层
 - B. 对所选图层进行分布或对齐操作










- C. 对当前选区进行缩放或变形操作
D. 自动选择鼠标落点处第一个有可见像素的图层
6. 要将“色板”面板中的某个色板设为背景色,在单击该色板的同时按的键是()。
A. Ctrl B. 空格 C. Shift D. Alt
7. 使用“涂抹工具”时,要使用鼠标落点处的颜色进行涂抹,应()。
A. 勾选“自动抹除”复选框 B. 不勾选“自动抹除”复选框
C. 勾选“手指绘画”复选框 D. 不勾选“手指绘画”复选框
8. 选择“自定形状工具”后,要想在工具选项栏上进行混合模式和透明度的设置,可单击的按钮是()。
A.  B.  C.  D. 以上都可以
9. 下列工具中可用来选取或修改路径上线段或锚点的是()。
A.  B.  C.  D. 
10. 在 Photoshop 中,关于裁剪工具下列说法错误的是()。
A. 可裁剪固定尺寸的图像
B. 可在裁剪的同时改变图像的分辨率
C. 在裁剪控制框内单击鼠标可将控制框外的部分去除
D. 裁剪控制框的大小和位置可以改变
11. 下列操作中不能实现将路径转换为选区的是()。
A. 单击路径面板中的  按钮
B. 按住 Shift 键的同时单击路径面板中的  按钮,可弹出“建立选区”对话框
C. 选择“路径”面板菜单中的“建立选区”命令
D. 按住 Ctrl 键的同时单击路径面板中的路径缩略图
12. 在“图层样式”对话框中,用来设置内阴影强度的参数是()。
A. 扩展 B. 阻塞 C. 距离 D. 大小
13. 当前图层状态如图1-3所示,按 Ctrl+Shift+Alt+E 后,图层面板上的图层数目是()。
A. 1 B. 2 C. 4 D. 5



图 1-3

14. 关于 Photoshop 中的通道,下列说法错误的是()。
A. 原色通道主要是用来保存颜色数据的

- B. Alpha 通道主要是用来建立、保存、编辑选区的
- C. 专色通道主要用于印刷
- D. 分离通道时, 会将 RGB 模式图像的三个原色通道及复合通道分别生成一个图像文件

15. 当前图像的图层面板如图 1-4 所示, 要想使其变成图 1-5 所示效果, 右键单击图层 0 蒙版缩览图后, 应从快捷菜单中选择的命令是 ()。



图 1-4



图 1-5

- A. 应用图层蒙版
 - B. 停用图层蒙版
 - C. 启用图层蒙版
 - D. 删除图层蒙版
16. Photoshop 中, 要进入或退出快速蒙版编辑状态, 可按快捷键 ()。
- A. R
 - B. Q
 - C. M
 - D. N
17. 要调整一幅偏红的图像, 在“变化”对话框中应增加的颜色是 ()。
- A. 黄
 - B. 绿
 - C. 青
 - D. 蓝
18. 要将当前图像中所有像素的颜色变成互补色, 产生照相底片的效果, 可按快捷键 ()。
- A. Ctrl+I
 - B. Ctrl+U
 - C. Ctrl+M
 - D. Ctrl+Shift+I
19. 在“渲染”滤镜组中, 不是利用前景色和背景色相互混合产生特殊纹理效果的是 ()。
- A. 纤维
 - B. 云彩
 - C. 镜头光晕
 - D. 分层云彩
20. 给图 1-6 添加了如图 1-7 所示的滤镜, 该滤镜所在的滤镜组是 ()。
- A. 风格化
 - B. 艺术效果
 - C. 像素化
 - D. 纹理



图 1-6

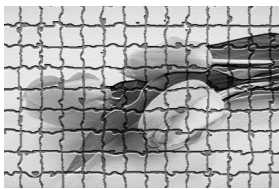


















图 1-7

21. HTML 常用标记中, 用来设置单元格边距的参数是 ()。
- A. border
 - B. cellpadding
 - C. cellspacing
 - D. align
22. 在 Dreamweaver CS3 中, 要插入一条宽 2 像素高 100 像素的绿色竖直线, 应在代码视图中输入代码 `<hr width="2" _____="100" color="green">`, 横线处缺少的参数是 ()。

- A. height B. border C. size D. align
23. 不属于插入栏“常用”类别的按钮是 ()。
- A.  B.  C.  D. 
24. 关于站点的几个说法, 正确的是 ()。
- A. 新导入的站点会覆盖和它重名的站点
B. 站点被导出后, 生成的站点定义文件的扩展名为.ste
C. 站点被删除后, 硬盘中相应位置的文件和文件夹同时被删除
D. 动态站点不使用服务器技术
25. 不能在属性面板的“类”下拉列表中选择所需样式的元素是 ()。
- A. 图像 B. AP Div C. Flash 按钮 D. 文本
26. 下列操作中, 不能通过“首选参数”对话框中的设置完成的是 ()。
- A. 插入多个连续的空格
B. 插入图像时不显示“图像标签辅助功能属性”对话框
C. 创建嵌套 AP Div
D. 添加一种字体
27. 通过“页面属性”对话框不能完成的操作是 ()。
- A. 设置页面背景颜色为淡黄色 B. 设置已访问链接的颜色
C. 设置页面左右边距均为 0 D. 设置文本对齐方式
28. 选择图像热点后, 其属性面板上不包括 ()。
- A. 目标框 B. 替换框 C. 源文件框 D. 链接框
29. 给文字“联系我们”设置超链接, 单击文字时给 nx@163.com 写封信, 应该在“链接”文本框内输入 ()。
- A. mail to nx@163.com B. mailto nx@163.com
C. mailto:nx@163.com D. mail to:nx@163.com
30. 选中某 AP Div 后, 按 Ctrl+Shift+↑, 可以 ()。
- A. 将该 AP Div 向上移动 10 像素 B. 将该 AP Div 的高度缩小 10 像素
C. 将该 AP Div 向下移动 10 像素 D. 将该 AP Div 的高度增加 10 像素
31. 在 Dreamweaver CS3 中, 不能设置超链接的对象是 ()。
- A. 图片 B. AP Div C. Flash 按钮 D. Flash 文本
32. 在 Dreamweaver CS3 中, 关于合并单元格以下说法错误的是 ()。
- A. 要合并的单元格区域必须为矩形区域
B. 要合并的单元格区域必须是连续的
C. 单元格合并后只能保留第一个单元格的内容
D. 合并单元格的快捷键是 Ctrl+Alt+M
33. 选中表格中的一行右击, 从快捷菜单中选择“表格→插入行”命令后, 会 ()。
- A. 在当前行的下方插入一个新行 B. 根据对话框设置在上方或下方插入一行
C. 在当前行的上方插入一个新行 D. 根据对话框设置在上方或下方插入多行
34. 关于模板说法正确的是 ()。

- A. 只要模板文档在网站文件夹下就是有效的
B. 模板文档只能包括一个可编辑区域
C. 模板更新时,应用了模板的文件一定会自动更新
D. 可以将模板应用于已有的网页文件
35. 关于框架集和框架的有关说法正确的是()。
A. 按住 Ctrl 键的同时单击某框架内部,可选择该框架
B. 在“框架属性”面板中不可以设置边框宽度
C. 在“左侧框架”中建立链接后,目标下拉列表中选项个数是 4
D. 插入框架集的菜单命令是“插入记录→框架”
36. 要设置鼠标经过一幅图像时,该图像与另一幅图像交换的效果,应选用的事件是()。
A. onClick B. onMouseOver C. onLoad D. onMouseUp
37. 在“检查表单”对话框中不能设置的有效性规则是()。
A. 值是必须的 B. 可接受数字
C. 可接受电子邮件地址 D. 可接受中文
38. 要设置当鼠标经过超链接文本时颜色会发生变化,应使用 CSS 样式“高级”选择器中的()。
A. a:link B. a:visited C. a:hover D. a:active
39. 关于“单选按钮组”表单元素,以下说法错误的是()。
A. 可以为每个单选按钮单独命名 B. 可以选择使用表格布局
C. 可以指定某个单选按钮为“已勾选”状态 D. 可以选择使用换行符布局
40. 若要指定某“复选框”表单元素提交到数据库的值,应在其属性面板中指定的项是()。
A. 动作 B. 选定值 C. 名称 D. 初始值
41. 关于记录集,以下说法错误的是()。
A. 记录集的名称可以包含字母、数字和空格
B. 如果列为“选定的”,则按住 Ctrl 依次单击可选择多列
C. 对数据库查询时,必须先创建一个记录集
D. 记录集创建后就会出现在“绑定”面板中
42. 配置了远程信息后,在文件面板中,可以实现连接到远端主机功能的按钮是()。
A.  B.  C.  D. 
43. 下列关于域名的说法正确的是()。
A. 域名中可以包含中文 B. 域名是一个网站在因特网上唯一的标识
C. 一个网站可以有多个域名、IP 地址 D. 每一台能上网的电脑都有一个域名
44. 下列 4 个选项中不是常用的音频文件格式的是()。
A. RealAudio 格式 B. MIDI 格式 C. WMA 格式 D. WMV 格式
45. 目前世界上用于彩色电视广播的常用制式中不包括()。
A. NTSC 制式 B. SMPTE 制式 C. SECAM 制式 D. PAL 制式

46. 用于改变相邻两素材的持续时间, 但影片总时长保持不变的工具有 ()。
- A.  B.  C.  D. 
47. 在 Premiere CS5 中, 以下哪种方法不能导入素材 ()。
- A. 按快捷键 Ctrl+I B. 选择“文件”菜单中的“导入”命令
C. 双击“项目”面板空白处 D. 按快捷键 Ctrl+O
48. 在 Premiere CS5 中, 右击“时间线”面板中的素材, 快捷菜单中没有的选项是 ()。
- A. 速度/持续时间 B. 解除视音频链接 C. 设置素材标记 D. 帧定格
49. 关键帧插值中的“保持”类型的图标是 ()。
- A.  B.  C.  D. 
50. 在 Premiere CS5 中, 要实现如图 1-8 所示的转场效果, 需要添加 ()。
- A. 中心剥离 B. 剥开背面 C. 页面剥落 D. 翻页

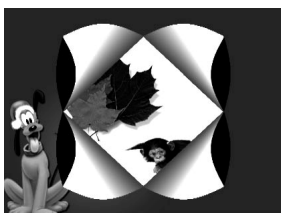


图 1-8

卷二 (非选择题, 共 100 分)

二、简答题 (本大题 4 个小题, 每小题 5 分, 共 20 分)

1. 在 Photoshop 的“色相/饱和度”对话框中有如图 2-1 所示的三个工具, 它们的名称分别是什么? 在什么情况下这三个按钮才被置亮? 写出另一个具有相同功能按钮的对话框。



图 2-1

2. 写出在模板中创建“可编辑区域”的几种方法。

3. 如图 2-2 所示是 Dreamweaver CS3 的部分常用面板, 请写出打开图中标号所指面板的快捷键。

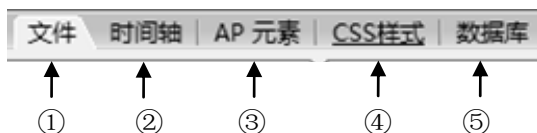


图 2-2

4. 写出在 Premiere CS5 中将“时间线”面板中的素材片段替换为“项目”面板上文件夹中的素材或“源”面板中的素材的 3 种方法。

三、操作题（本大题 8 个小题，每小题 5 分，共 40 分）

1. 在 Photoshop 中利用所提供的图 3-1~图 3-3 三幅素材图片制作如图 3-4 所示的“效果.jpg”。

要求：使用调整图层将苹果的颜色调整为绿色；使用图层蒙版完成窗户和人物效果的制作。



图 3-1 人物.jpg



图 3-2 窗户.jpg

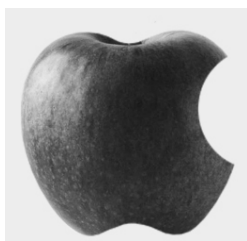


图 3-3 苹果.jpg

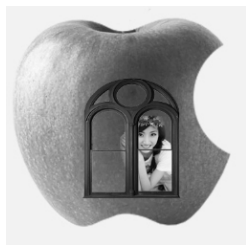


图 3-4 效果.jpg

2. 请使用 Photoshop 工具箱中的相关工具将“荷花.jpg”调整成如图 3-5 所示效果。

要求：使荷花和花朵部分更加鲜艳，其他的部分变为灰度。

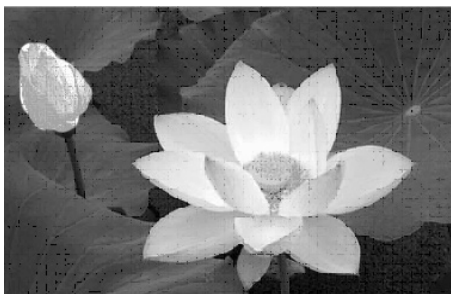


图 3-5

3. 在 Photoshop 中创建一个渐变样式文件“红黄.grd”，样式为：从左到右为红到黄的渐变，在中间位置有 50%的透明效果。

4. 在 Dreamweaver CS3 中，单击当前网页 chanpin.html 中的文字“介绍”时，会在一个新窗口中打开同一文件夹下的网页 jieshao.html，并跳转到第二段开始处，请写出操作步骤。

5. 在 Dreamweaver CS3 中，有一个主题为“保护森林”的网页，为了使页面更加生动，请你用拖动路径的方法利用素材 bird.gif 制作一只自动沿曲线路径循环飞翔的小鸟，请写出操作步骤。

6. 小王想使他的个人网站首页 index.asp 被访问时，显示“欢迎光临我的网站！”对话框，该如何操作呢？请帮他写出操作步骤。

7. 小王制作了一个成绩查询界面,如图 3-6 所示,他想通过设计一个在当前文档中使用的 CSS 样式.mystyle,使“请输入要查询同学的姓名:”后面的文本字段变成一条“宽度”为 1 像素的黑色实线,如图 3-7 所示,请帮他写出操作步骤。

图 3-6

图 3-7

8. 请写出在 Premiere CS5 中导出作品的步骤,导出范围为时间线上 00:00:10:00 ~ 00:01:10:00 之间的内容,导出的预设格式为 PAL DV,音视频全部导出,导出名称为“QQ.avi”,导出文件放置在桌面上。

四、综合应用题(本大题 3 个小题,共 40 分)

1. (本小题 10 分)在 Photoshop 中利用如图 4-1 所示的素材制作图 4-2“青青草.jpg”。

要求:背景部分添加“雾”样式;利用圆角矩形工具、通道和马赛克滤镜的相关知识制作如图 4-2 所示边框。



图 4-1 素材图



图 4-2 青青草.jpg

2. (本小题 10 分)小王在 zhuce.asp 文件中想创建一个用户注册页面,已经完成了如图 4-3 所示“form”表单的部分操作,剩下的任务请你来帮他完成。

提示:创建好的数据表内已有 3 条记录,如图 4-4 所示;已创建了与数据表“biao”所在数据库的连接“conn”。

图 4-3

biao:表			
	yonghu	mima	xingbie
	liling	778645	女
	dawei	234579	男
	wangjie	469454	男

图 4-4

(1) 当前站点存放的路径为 D:\hj, 如果要想在浏览器地址栏中输入“http://localhost”时就会打开站点的首页文件“index.asp”, 应如何设置?请写出操作步骤。

(2) 在表单中添加缺少的表单元素, 表单元素的名称依次命名为 name、password、sex。

(3) 将在“form”表单中输入的数据添加到数据表“biao”中对应的字段中, 完成注册页面。

3. (本小题 20 分) 以图 4-5 所示的图片为素材, 完成下列操作:

(1) (10 分) 利用 Photoshop 完成图 4-6 “自然.psd”的制作。

要求: 给素材图添加滤镜效果; 制作彩虹效果; 制作路径文字“美丽的大自然”并添加红色描边和枕状浮雕样式; 绘制白色的“鸟”。

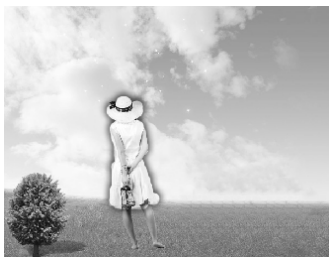


图 4-5 素材图



图 4-6 自然.psd

(2) (6 分) 利用 Premiere CS5 完成“自然.avi”的制作。

要求: 将背景层、彩虹层和鸟层合并为背景层导入 Premiere; 将文字层单独导入 Premiere; 给背景层添加转场, 实现如图 4-7 所示的进入效果; 给文字层添加关键帧, 实现如图 4-8 所示的动画效果。(只说明添加的关键帧类型即可)

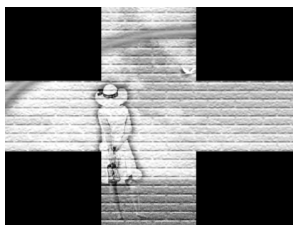


图 4-7 背景层进入效果



图 4-8 文字动画效果

(3) (4 分) 在 Dreamweaver CS3 中完成下面的操作。

要求: 当前网页如图 4-9 所示, 请将左侧框架的宽度调整为 200 像素, 主框架的宽

度设为“相对”；把第（2）小题中制作的“自然.avi”插入到主框架中，最终页面效果如图 4-10 所示。



图 4-9



图 4-10

附录 B 山东省 2013 年普通高校招生（春季）考试

试题答案及评分标准

语文试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 60 分）

一、（本大题 12 个小题，每小题 2 分，共 24 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	A	D	C	B	B	A	B	C	D	A	C	D

二、（本大题 8 个小题，每小题 3 分，共 24 分）

题号	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	A	A	D	B	D	A	C

三、（本大题 4 个小题，每小题 3 分，共 12 分）

题号	21	22	23	24
答案	B	D	B	C

卷二（非选择题，共 90 分）

四、（本大题 5 个小题，共 20 分）

25.（3 分）

秦王有虎狼一样的心肠，杀人唯恐不能杀尽，用刑唯恐不能用尽酷刑，天下人都背叛他。

【评分标准】译出大意得 1 分，“举”“刑”“胜”“叛”四个词，每译对两个词得 1 分。

26.（5 分）

（1）天生我材必有用 （2）此时无声胜有声 （3）诵明月之诗 （4）千古风流人物
（5）是夕阳中的新娘 （6）善假于物也 （7）知之者不如好之者

【评分标准】答对一句得 1 分，答对五句即得满分。句中有错别字或漏字、添字，该句不得分。

27.（4 分）

示例：

贝尔门的梦想是画一片永不凋谢的叶子，为垂危的生命点燃希望的火把。

海伦·凯勒的梦想是重见光明，用深情的目光欣赏大千世界的风景。

时传祥的梦想是本分工作，用自己的辛苦换来千家万户的洁净。

史铁生的梦想是重获新生，在健美的躯体内拥有一个了悟人生意义的灵魂。

【评分标准】符合作品情节或人物性格特点得 2 分，语言通顺得 2 分。句式可不必严格仿照画线处的句子。

28. (4 分)

示例：

张老师，您好！我顺利通过了一家用人单位的初试，三天后参加面试，但有几个问题不太清楚，想向您请教一下。您现在方便吗？

【评分标准】问候语和采用征询语气各 1 分，陈述事由 1 分，语言流畅 1 分。

29. (4 分)

(1) 没有写明币种 (2) 借款数量“500”没有大写 (3) 落款缺少借款人姓名
(4) 落款时间没有写清年份 (5) “一星期后”表意不明确

【评分标准】每找对一处得 1 分，找对任意四处即可得满分。

五、(本大题 6 个小题，共 20 分)

30. (2 分)

表现了爹的犹豫；对于不让海子回家的原因难以启齿、欲言又止。

【评分标准】意思对即可得分。

31. (4 分)

第一次：海子在一个刮大风的晚上，为省路费徒步跑了二十多里路回家。

第二次：海子在一个天寒地冻的日子，为了省鞋赤着双脚跑回家。

【评分标准】概括写出两次经历各得 2 分，对于每一次经历，能写出天气状况得 1 分，写出缘由和回家方式得 1 分。意思对即可得分。

32. (3 分)

“爹和娘一时无语”：写出了爹和娘听了海子的话，由生气转为不忍心再责备他的心理。

“娘愣住了，爹也愣住了”：表现了娘和爹看见海子冒着严寒赤脚跑回家时的吃惊心理。

“娘哭，爹也哭”：表达了娘和爹在得知海子牺牲后悲痛的心情。

【评分标准】三个要点各 1 分，意思对即可得分。

33. (3 分)

语言描写 动作描写 神态描写

【评分标准】三个要点各 1 分。

34. (4 分)

海子既是一个善良、孝顺、懂事、执着、能吃苦的好孩子，也是一名尽职尽责、身先士卒、勇敢无畏、公而忘私的好警察。

【评分标准】前后两个要点各 2 分，根据意思酌情给分。

35. (4 分)

本题为开放性试题，答案不作统一要求。

【评分标准】所写内容符合题意得 2 分，语言生动流畅得 2 分。

六、(50 分)

36. 【评分标准】

一类 (50~43 分)			二类 (42~30 分)			三类 (29~0 分)		
上	中	下	上	中	下	上	中	下
50~49	48~46	45~43	42~39	38~34	33~30	29~23	22~10	9~0
立意新颖 中心突出 内容充实 结构严谨 语言生动			符合题意 中心明确 内容较充实 结构完整 语言通顺			偏离题意 中心不明确 内容空泛 结构混乱 语病较多		

说明：① 不写题目扣 2 分；

② 不足 700 字，每少 50 字扣 1 分；

③ 错别字每 3 个扣 1 分，重复的不计，最多扣 3 分；

④ 书写不工整，字迹潦草，不能进入一类卷。

数学试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 75 分）

一、选择题（本大题 25 个小题，每小题 3 分，共 75 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	B	A	C	D	A	B	B	B	D
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A	C	D	B	D	A	B	B	C	C
题号	21	22	23	24	25					
答案	D	D	A	C	A					

卷二（非选择题，共 75 分）

二、填空题（本大题 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

26. $(t-1)^2$ （或 $t^2 - 2t + 1$ ）

27. $\frac{6}{5}$ （或 1.2）

28. 6

29. 8

30. (0,1)

三、解答题（本大题 5 个小题，共 55 分）

31.（本小题 9 分）

(1) 解法一：由等比数列的定义可知：公比 $q = \frac{a_3}{a_2} = \frac{8}{4} = 2$ （2 分）

由 $\frac{a_2}{a_1} = q$ 得 $a_1 = 2$ （2 分）

因此，所求等比数列的通项公式为 $a_n = a_1 q^{n-1} = 2 \times 2^{n-1} = 2^n$ （1 分）

解法二：设等比数列的通项公式为 $a_n = a_1 q^{n-1}$

由已知列方程组 $\begin{cases} a_1 q = 4 \\ a_1 q^2 = 8 \end{cases}$ （2 分）

解得 $\begin{cases} a_1 = 2 \\ q = 2 \end{cases}$ ，（2 分）

因此，所求等比数列的通项公式为 $a_n = a_1 q^{n-1} = 2 \times 2^{n-1} = 2^n$ （1 分）

(2) 由等比数列的前 n 项和公式, 得

$$S_{10} = \frac{a_1(1-q^{10})}{1-q} \quad (2 \text{ 分})$$

$$= \frac{2(1-2^{10})}{1-2} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= 2046.$$

即: 该数列前 10 项的和为 $S_{10} = 2046$. (1 分)

32. (本小题 11 分)

解: 由 $P(4,3)$ 为角 α 终边上一点, 知 $x=4, y=3$

$$\text{得 } r = |OP| = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5 \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{所以 } \sin \alpha = \frac{y}{r} = \frac{3}{5} \quad (1 \text{ 分})$$

$$\cos \alpha = \frac{x}{r} = \frac{4}{5}, \quad (1 \text{ 分})$$

$$\text{所以 } \cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = \left(\frac{4}{5}\right)^2 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{7}{25}, \quad (2 \text{ 分})$$

$$(\text{或 } \cos 2\alpha = 2\cos^2 \alpha - 1 = 2 \times \left(\frac{4}{5}\right)^2 - 1 = \frac{7}{25};$$

$$\text{或 } \cos 2\alpha = 1 - 2\sin^2 \alpha = 1 - 2 \times \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{7}{25})$$

$$\sin 2\alpha = 2\sin \alpha \cos \alpha = 2 \times \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{24}{25}, \quad (2 \text{ 分})$$

$$\text{所以 } \sin\left(\frac{\pi}{6} - 2\alpha\right) = \sin \frac{\pi}{6} \cos 2\alpha - \cos \frac{\pi}{6} \sin 2\alpha \quad (2 \text{ 分})$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{7}{25} - \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{24}{25} \quad (1 \text{ 分})$$

$$= \frac{7 - 24\sqrt{3}}{50}. \quad (1 \text{ 分})$$

33. (本小题 11 分)

解: (1) 由正方体的棱长为 1

$$\text{可得 } \triangle BCD \text{ 的面积为 } \frac{1}{2} \times 1 \times 1 = \frac{1}{2} \quad (2 \text{ 分})$$

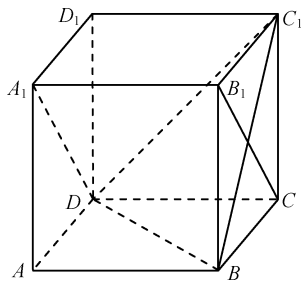
$$\text{所以, } V_{C_1-BCD} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{6}. \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 证明: 如右图所示, 由 $CD \perp$ 平面 B_1BCC_1 , 又 $BC_1 \subset$ 平面 B_1BCC_1 ,

得 $CD \perp BC_1$, (2 分)

又正方形 B_1BCC_1 中, $B_1C \perp BC_1$ (1 分)

且 $B_1C \cap CD = C$, $B_1C \subset$ 平面 A_1B_1CD , $CD \subset$ 平面 A_1B_1CD ,



第 33 题图

所以 $BC_1 \perp$ 平面 A_1B_1CD . (2 分)

又 $BC_1 \subset$ 平面 C_1BD ,

所以, 平面 $C_1BD \perp$ 平面 A_1B_1CD . (2 分)

34. (本小题 12 分)

解: (1) 设该市居民用电的基础电价是 k_1 元/度,

则得用电量 x (度) 与应付电费 y (元) 的函数关系是 $y = k_1 x$ ($0 \leq x \leq 100$) (1 分)

由函数图像过点 $(100, 50)$, 得

$50 = 100 k_1$, 即 $k_1 = 0.5$ (1 分)

所以 $y = 0.5x$

即基础电价为 0.5 元/度. (1 分)

(2) 由阶梯电价曲线可知, 在 210 度电中,

其中, 100 度的电费为 $y_1 = 0.5 \times 100 = 50$ (元); (1 分)

50 度的电费为 $y_2 = 0.8 \times 50 = 40$ (元); (1 分)

60 度的电费为 $y_3 = 1.2 \times 60 = 72$ (元). (1 分)

所以, 该居民 8 月份应付电费 $50 + 40 + 72 = 162$ 元. (1 分)

(3) 设函数解析式为 $y = k_2 x + b$, $x \in (100, 150]$ (1 分)

由题意可知 $k_2 = 0.8$ (1 分)

又因为函数图像经过点 $(150, 90)$

因此 $90 = 150 \times 0.8 + b$ (1 分)

解得 $b = -30$ (1 分)

所以, 所求函数解析式为 $y = 0.8x - 30$, $x \in (100, 150]$. (1 分)

35. (本小题 12 分)

解: (1) 由椭圆的一个焦点坐标为 $(-\sqrt{3}, 0)$, 得 $c = \sqrt{3}$ (1 分)

由椭圆离心率为 $\frac{\sqrt{3}}{2}$, 得 $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (1 分)

由此得 $a = 2$ (1 分)

从而 $b^2 = a^2 - c^2 = 4 - 3 = 1$, (1 分)

由已知得焦点在 x 轴上,

所以, 椭圆的标准方程为 $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$. (1 分)

(2) 证明: ① 当圆的切线斜率存在时,

设其方程为 $y = kx + t$, (1 分)

将其代入 $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$, 整理得 $(1 + 4k^2)x^2 + 8ktx + 4t^2 - 4 = 0$, (1 分)

设 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$, 由韦达定理, 得

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{4t^2 - 4}{1 + 4k^2}, \quad x_1 + x_2 = -\frac{8kt}{1 + 4k^2}$$

所以 $y_1 \cdot y_2 = (kx_1 + t)(kx_2 + t) = k^2 x_1 x_2 + kt(x_1 + x_2) + t^2$

$$= \frac{k^2(4t^2 - 4)}{1 + 4k^2} - \frac{8k^2 t^2}{1 + 4k^2} + t^2 = \frac{t^2 - 4k^2}{1 + 4k^2} \quad (1 \text{ 分})$$

由点到直线的距离公式知, 原点到切线 $y = kx + t$ 的距离为 $\frac{2\sqrt{5}}{5} = \frac{|t|}{\sqrt{1+k^2}}$,

$$\text{即 } \frac{4}{5} = \frac{t^2}{1+k^2}, \text{ 得 } 5t^2 = 4 + 4k^2 \quad (1 \text{ 分})$$

$$\begin{aligned} \text{因此 } \overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} &= x_1 \cdot x_2 + y_1 \cdot y_2 = \frac{4t^2 - 4}{1 + 4k^2} + \frac{t^2 - 4k^2}{1 + 4k^2} \\ &= \frac{5t^2 - 4k^2 - 4}{1 + 4k^2} = \frac{0}{1 + 4k^2} \end{aligned}$$

所以 $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = 0$. (1 分)

② 当切线的斜率不存在时, 切线方程为 $x = \pm \frac{2}{5}\sqrt{5}$,

此时其中一条切线与椭圆 $\frac{x^2}{4} + y^2 = 1$ 交于点 $A\left(\frac{2\sqrt{5}}{5}, \frac{2\sqrt{5}}{5}\right)$, $B\left(\frac{2\sqrt{5}}{5}, -\frac{2\sqrt{5}}{5}\right)$

显然 $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = 0$, 即 $OA \perp OB$. (1 分)

同理可得, 另一条切线亦具有此性质.

故, 当切线的斜率不存在时, $OA \perp OB$ 也成立.

综上, $OA \perp OB$ 得证. (1 分)

建筑专业理论基础试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	D	B	C	A	B	C	C	B	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	D	C	C	A	B	D	C	A	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	B	B	A	B	D	C	B	B	A	D
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	D	A	C	A	D	A	D	A	C	B
题号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	B	C	B	C	B	C	B	D	C	D

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 3 个小题，每小题 5 分，共 15 分）

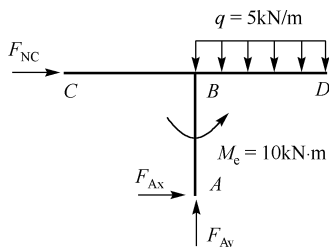
- 凸阳台、凹阳台、半凸半凹阳台 (2 分)
 - 搁板式、挑梁式、挑板式 (1 分)
 - 多层：不宜小于 1050 mm (1 分)
 - 高层：不宜小于 1100 mm (1 分)

【说明】第 (1) 题中答对一个不得分，答对两个得 1 分
第 (2) 题画线部分三个全答对，得 1 分，否则不得分
- 材料找坡（或垫置找坡）和结构找坡（或搁置找坡） (1 分)
 - 材料找坡是在水平搁置的屋面板上用轻质材料垫置成所需的坡度。 (1 分)
 - 特点：室内顶棚平整，施工方便，但增加了屋面自重。 (1 分)
 - 结构找坡是将屋面板按所需的坡度倾斜搁置。 (1 分)
 - 特点：施工方便，荷载轻，造价低，但室内顶棚是倾斜的。 (1 分)
- 外部尺寸一般分三道标注 (1 分)

- 靠墙第一道为细部尺寸（或建筑配件的详细尺寸）（1分）
 中间一道是定位尺寸（或轴线尺寸或房屋的开间、进深尺寸）（1分）
 最外一道为外包尺寸（或建筑物的总长、总宽尺寸）（1分）
 （2）第一道上（或细部尺寸上）（1分）

三、计算题（本大题 2 个小题，每小题 5 分，共 10 分）

1. 取整体为研究对象，进行受力分析，画出受力图，如图答 3-1 所示。



（2 分）

图答 3-1

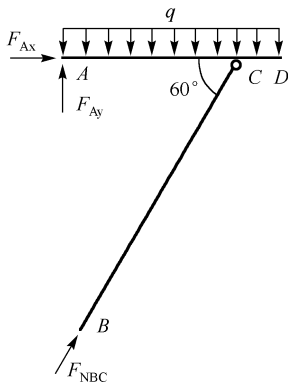
- 由 $\sum M_A(F) = 0$, $M_e - q \times 4 \times 2 - F_{NC} \times 4 = 0$ 得 $F_{NC} = 7.5 \text{ kN}$ (\leftarrow) （1分）
 由 $\sum F_x = 0$, $F_{Ax} + F_{NC} = 0$ 得 $F_{Ax} = 7.5 \text{ kN}$ (\rightarrow) （1分）
 由 $\sum F_y = 0$, $F_{Ay} - q \times 4 = 0$ 得 $F_{Ay} = 20 \text{ kN}$ (\uparrow) （1分）

【说明】计算结果中，每缺少一个箭头或每个箭头的方向错误，扣 1 分。

2. ① 计算杆 BC 所能承受的最大轴力

$$[F_{NBC}] \leq A[\sigma] \quad [F_{NBC}] \leq 400 \times 90 \quad \text{得} [F_{NBC}] \leq 36 \text{ kN} \quad (2 \text{ 分})$$

② 取整体为研究对象，进行受力分析，画出受力图，如图答 3-2 所示。



（1 分）

图答 3-2

③ 计算许用荷载 $[q]$

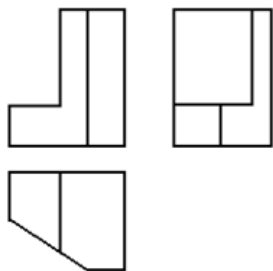
$$\text{由 } \sum M_A(F) = 0, \quad \frac{ql^2}{2} - F_{NBC} \times \sin 60^\circ \times 4 = 0 \quad \text{得 } q = 9.98 \text{ kN/m}$$

$$\text{取 } [q] = 9.98 \text{ kN/m} \quad (2 \text{ 分})$$

【说明】采用其他方法，只要结果正确即可得分。

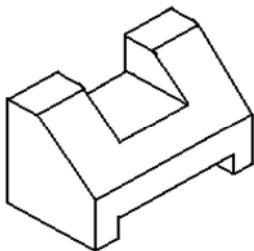
四、作图题（本大题 3 个小题，每小题 5 分，共 15 分）

1. 如图答 4-1 所示。



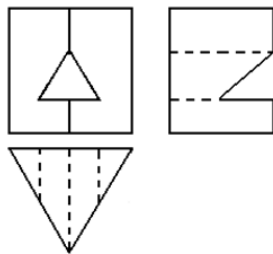
图答 4-1

2. 如图答 4-2 所示。



图答 4-2

3. 如图答 4-3 所示。



图答 4-3

【说明】每小题中，多或缺一条线扣 1 分。

五、综合应用题（本大题 3 个小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. (1) 需设置沉降缝

(1 分)

理由：防止地基不均匀沉降而破坏。

(1 分)

要求：应从基础底面起，沿墙体、楼地面、屋顶等在结构上全部断开。

(2 分)

(2) 优点：成型自由，整体性强，防水性好，预留孔洞或设置预埋件方便。

(2 分)

(3) 板式楼板，梁板式楼板，无梁楼板

(3 分)

采用梁板式楼板最为合适。

(1 分)

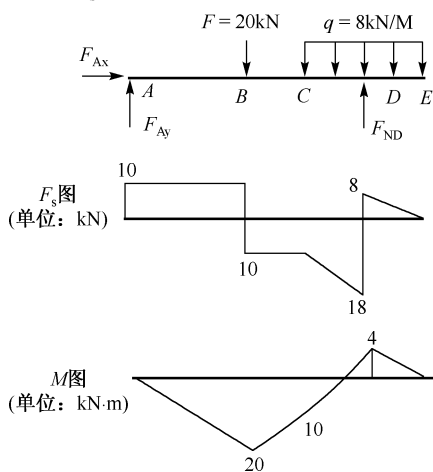
【说明】本小题画线部分为要点，答对一个要点，得 1 分

2. (1) 取整体为研究对象，进行受力分析，画出受力图。

解得 $F_{ND}=26\text{ kN}$ (\uparrow) $F_{Ay}=10\text{ kN}$ (\uparrow) $F_{Ax}=0$

(1 分)

绘制 F_s 、 M 图，如图答 5-1 所示。



图答 5-1

(2 分)

(2 分)

【说明】 F_S 图及 M 图中，图线及位置正确得1分；数值正确得1分

(2) 由 M 图可知最大弯矩发生在 B 点处 $M_{\max}=20\text{kN}\cdot\text{m}$

$$W_z = \frac{bh^2}{6} = 3 \times 10^6 \text{ mm}^3 \quad (1 \text{ 分})$$

$$\sigma_{\max} = \frac{M_{\max}}{W_z} = 6.67 \text{ MPa} \quad (1 \text{ 分})$$

(3) ①选择合理的截面形状 (1分)

②合理布置梁上荷载 (1分)

③采用变截面梁 (1分)

3. (1) 底层平面图 (或首层平面图或一层平面图) 11.85m

(2) 2.1m 2m 降底楼梯间首层地面 将双跑楼梯做成长短跑

(3) 2000mm 2500m

(4) 450mm 3000mm

【说明】本小题共10分，每空1分。数值采用其他单位的，正确即可得分，第(2)问中文字部分无先后顺序。

六、英文写作题 (本大题共30分)

任务一 (本题5个空，每空2分，共10分)

1. I prefer bike./ Bike. ...

2. No, we shouldn't./ No./ N ...

3. No, we can't./ No./ N ...

4. Yes, we should./ Yes./ Y ...

5. We should plant trees./ Plant trees. ...

【说明】

填写内容符合环保主题要求，没有拼写或语法错误，得2分；填写内容符合环保主题要求，个别出现拼写或语法错误，得1分；填写内容不符合环保主题要求，或者出现拼写、语法错误较多，得0分。

任务二 (20分)

Protect our environment

We have only one earth. It is our duty to protect the environment.

I think there are too many cars in the cities. They pollute the air. If it's not far, we can walk or go by bike.

Don't waste water. The water resource on the earth is less and less. We must make full use of the used water.

Don't produce too much rubbish, for example, when we go shopping, we can take a bag for the things. Too many plastic bags make our environment dirty.

Don't make too much noise because it is also bad for people's health.

And we may plant more trees because they are helpful to us.

In a word, we should protect our environment from these small things.

【说明】

1. 评分原则

总分 20 分，按 5 个档次给分；故意泄露真实身份或空白卷者，本题得 0 分。

2. 评分档次和标准

第一档：20 分。评分要点：内容完整，表达清楚，意思连贯，符合题意，无语法及单词拼写错误，标点使用正确，书写工整，格式正确，80~120 词。

第二档：15~19 分。评分要点：内容完整，表达清楚，意思连贯，符合题意，有 5 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较工整，格式正确，不少于 80 词。

第三档：10~14 分。评分要点：内容较完整，表达较清楚，符合题意，有 10 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较工整，格式正确，不少于 60 词。

第四档：5~9 分。评分要点：内容不够完整，能写出少量正确句子，整体表达不够连贯，有 10 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较潦草，不少于 30 词。

第五档：1~4 分。评分要点：只能写出一些核心词，句子缺乏逻辑性和连贯性，错误较多，书写潦草，不足 30 词。

计算机专业理论基础试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	D	A	C	B	A	D	C	D	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	A	D	C	A	B	C	A	D	C
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	D	A	A	B	B	D	D	C	B	C
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	B	B	A	B	D	A	C	D	B	D
题号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	A	C	B	D	B	A	A	C	A	C

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 4 个小题，每小题 5 分，共 20 分）

1. BIOS 的主要功能：

①自检及初始化程序 ②程序服务处理和硬件中断处理（或程序服务请求）（2 分）

BIOS 存放的主要内容：

①自诊断程序 ②CMOS 设置程序 ③主要 I/O 设备的驱动程序和中断服务（3 分）

【说明】每个要点 1 分，顺序可以颠倒，要点正确，即可得分。

2. （1）该内存条的存储容量为 2GB、工作频率为 667MHz、针脚数为 240pin。（3 分）

（2）主板上内存容量的上限一般是由主板芯片组和内存插槽决定的。（2 分）

【说明】每个要点 1 分，第（1）小题存储容量、工作频率的数值后必须带单位，否则不得分。

3. ①已保护的程序（1 分）

②程序设置，其中包括网站黑白名单设置、排除程序设置和代理服务器设置（2 分）

③启用钓鱼网页扫描功能（1 分）

④启用搜索引擎搜索结果风险分析（1 分）

【说明】顺序可以颠倒，标号②回答出“程序设置”得 1 分，完全正确得 2 分。

- 4. ①数据共享 (1 分)
- ②面向全组织的数据结构化 (1 分)
- ③数据独立性 (1 分)
- ④可控数据冗余度 (1 分)
- ⑤统一数据控制功能 (1 分)

【说明】每个要点 1 分，顺序可以颠倒，要点正确，即可得分。

三、操作题（本大题 6 个小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. (1) ①CPU 插座 ②内存插槽 ③SATA 接口 ④ PCI-E16X 插槽 (2 分)

- (2) ①操作前带上防静电手套与防静电手环，并保持接地良好。 (1 分)

②把主板小心地放在机箱相应位置，注意将主板上的键盘口、鼠标口、串并口等与机箱背面 I/O 档板的孔对齐，使所有螺钉对准主板上的固定孔，并依次拧紧螺钉。 (1 分)

- ③查看主板与底板是否平行，不能搭在一起，否则容易造成短路。 (1 分)

【说明】第 (1) 题标号必须与名称对应才可得分，答对 2 个得 1 分；第 (2) 小题顺序不能颠倒，要点正确即可得分。

2. ①样机的判断方法：运行 AIDA64，在左边窗格中选择“存储设备→SMART”选项，在右边窗格中查看第 09 行 Power-On Time Count 的“数据”列，该数据就是硬盘的累计使用时间。如果硬盘工作时间超过 20 个小时，就说明是样机。 (3 分)

②系统稳定性：启动 AIDA64，选择“工具→系统稳定性测试”菜单命令，在弹出的对话框中单击“Start”按钮，可对系统稳定性进行测试，通过 CPU 利用率、CPU 温度、CPU 内核电压、硬盘温度等项目的变化趋势来观察系统的稳定性。 (2 分)

【说明】在标号①中写出“存储设备→SMART”得 1 分，写出“第 09 行 Power-On Time Count”得 1 分，写出“数据”列得 1 分；在标号②中写出“工具→系统稳定性测试”得 1 分，写出“Start”按钮得 1 分。

3. ①在格式工厂主界面中，单击“图片”功能列表，选择“所有转到 JPG”。(1 分)

- ②在弹出的“所有转到 JPG”对话框中，添加所有 BMP 照片。 (1 分)

- ③单击“输出配置”按钮，对图片的大小等进行设置。 (1 分)

④设置完毕后单击“确定”按钮，返回主界面任务窗口，单击工具栏的“开始”按钮进行格式转换。 (2 分)

【说明】顺序不能颠倒，步骤可以合并，要点正确即可得分；标号④中写出“确定”按钮得 1 分，写出“开始”按钮得 1 分。

4. ①运行影音工具酷软件，单击“音频工具”选项，单击“MP3 音量调整”命令，弹出“MP3 音量调整”对话框。 (1 分)

②选择音量调节方式为“让每首 MP3 具有相同的音量”，或“让同一文件夹下的 MP3 具有基本一样的音量”，单击“下一步”按钮。 (1 分)

③单击“添加”按钮，在弹出的“打开”对话框中，选择下载的 MP3 音乐，单击“打开”按钮添加到列表中，单击“下一步”按钮。 (1 分)

- ④设置合适的目标音量，单击“下一步”按钮。 (1 分)

- ⑤音量调节处理，完成后单击“确定”按钮。 (1 分)

【说明】顺序不能颠倒，步骤可以合并，要点正确即可得分。

5. (1) Select 学号,姓名,性别,专业,团员 from 学生信息 where 专业="计算机"
and 团员=false (1分)

(2) Select count(学号) as 人数 from 学生信息 where year(date())-year(出生日期)<=18
and 性别="女" (2分)

(3) Select top 20 学号,姓名,出生日期,专业,入学成绩 from 学生信息
order by 入学成绩 desc (2分)

【说明】英文字母大小写均可；函数中的字段名也可加中括号；表达式中文本型字段的数据也可用单引号。第(1)小题中 false 写为 no 也正确；第(2)小题 where 子句表达正确得1分，全对得2分；第(3)小题 order by 子句表达正确得1分，全对得2分。

6. ①打开“职工”数据库，在数据库视图中选择“查询”对象，双击“在设计视图中创建查询”选项。(1分)

②在“显示表”对话框中选择要查询的“工资”表，单击“添加”按钮，再单击“关闭”按钮，将“工资”表的“所在部门”与“应发工资”字段添加到设计网格的字段中。(1分)

③单击工具栏上的“合计”按钮，设计网格中出现“总计”行，在“应发工资”字段的“总计”行中单击鼠标，从下拉菜单中选择“总计”。(1分)

④右击“总计”栏，选择“属性”命令，将标题更改为“应发工资总数”。(1分)

⑤单击“文件”，选择“保存”命令，或单击工具栏上的“保存”按钮，打开“另存为”对话框，输入查询名称“部门工资总额查询”，单击“确定”按钮。(1分)

【说明】以上各步骤可合并，要点正确，即可得分。

四、综合应用题（本大题2个小题，每小题10分，共20分）

1. (1) ①打开“学籍管理”数据库，在数据库窗口中，选择“表”对象，单击“学生”表，再单击“设计”按钮，在“设计视图”中打开该表。(1分)

②将光标移到最后一行，在“字段名称”列中输入字段名“照片”，单击“数据类型”列，选择“OLE 对象”类型，单击工具栏上的“保存”按钮。(2分)

(2) ①切换到数据表视图，选择第一条记录的“照片”字段，字段内出现一个矩形虚线框，再选择“插入”菜单中的“对象”命令，打开“插入对象”对话框。(1分)

②选择“由文件创建”选项，再选择图形文件“李中.jpg”，单击“确定”按钮。(1分)

(3) ①在数据库窗口中，选择“窗体”对象，双击“使用向导创建窗体”选项，弹出“窗体向导”对话框。(1分)

②添加“学生”表中的“学号”、“姓名”、“性别”及“成绩”表中的“编号”、“成绩”到“选定的字段”中，单击“下一步”按钮。(1分)

③选择查看数据的方式为“通过学生”，并选择“链接窗体”单选按钮，单击“下一步”按钮。(1分)

④选择窗体的样式为“混合”，单击“下一步”按钮。(1分)

⑤选择默认链接窗体的标题，单击“完成”按钮。(1分)

【说明】第(1)小题, 标号②中添加字段得1分, 数据类型选择正确得1分, 以上各小题步骤均可合并; 要点正确, 即可得分。

2. (1) ①对主板 BIOS 进行设置②对硬盘进行分区和格式化③安装操作系统④安装驱动程序⑤进行上网设置⑥下载并安装迅雷软件 (3分)

(2) ①启动迅雷, 选择“文件→新建任务→批量任务”, 打开“批量任务”对话框。 (1分)

②在 URL 框中输入网址 [http://www. iqiyi.com/](http://www.iqiyi.com/)大学门(*)rar, 在 URL 框下方设置从1到20, 设置通配符长度为2, 单击“确定”按钮。 (1分)

③在弹出的“选择要下载的 URL”对话框中, 单击“确定”按钮, 在“新建任务”对话框中, 设置下载文件夹为 E:\vidio, 单击“立即下载”按钮, 开始下载。 (1分)

(3) 需要先进行解压操作, 具体步骤如下:

在确保电脑已安装压缩软件 WinRAR 后, 在“我的电脑”或“资源管理器”中, 选中 E:\vidio 文件夹下的任意一个压缩文件, 方法一: 单击右键, 选择“解压到当前文件夹”命令(或方法二: 选择“命令→解压到指定文件夹”; 或方法三: 单击工具栏中的“解压到”按钮; 或方法四: 直接双击), 然后对该视频解压。 (1分)

(4) ①打开暴风影音5, 单击主窗口下方控制栏中的“打开播放列表”按钮(或按 Ctrl+P 键), 显示播放列表。 (1分)

②单击播放列表右上角的“添加到播放列表”按钮, 在弹出的“打开”对话框中, 选择大学门相关视频, 单击“打开”按钮确认。 (1分)

③选中播放列表中的文件, 单击右键, 选择“保存播放列表”命令, 在打开的“另存为”对话框中, 输入播放列表的名称“MyFavorite”, 文件类型为 SMPL, 单击“保存”按钮。 (1分)

【说明】第(1)小题答对两个要点得1分; 第(3)小题括号中的答案也正确; 第(2)(3)(4)小题步骤可以合并; 要点正确, 即可得分。

五、英文写作题(本大题共30分)

任务一(本题5个空, 每空2分, 共10分)

1. I prefer bike./ Bike. ...

2. No, we shouldn't./ No./ N ...

3. No, we can't./ No./ N ...

4. Yes, we should./ Yes./ Y ...

5. We should plant trees./ Plant trees. ...

【说明】填写内容符合环保主题要求, 没有拼写或语法错误, 得2分; 填写内容符合环保主题要求, 个别出现拼写或语法错误, 得1分; 填写内容不符合环保主题要求, 或者出现拼写、语法错误较多, 得0分。

任务二(20分)

Protect our environment

We have only one earth. It is our duty to protect the environment.

I think there are too many cars in the cities. They pollute the air. If it's not far, we can walk or go by bike.

Don't waste water. The water resource on the earth is less and less. We must make full use of the used water.

Don't produce too much rubbish, for example, when we go shopping, we can take a bag for the things. Too many plastic bags make our environment dirty.

Don't make too much noise because it is also bad for people's health.

And we may plant more trees because they are helpful to us.

In a word, we should protect our environment from these small things.

【说明】

1. 评分原则

总分 20 分，按 5 个档次给分；故意泄露真实身份或空白卷者，本题得 0 分。

2. 评分档次和标准

第一档：20 分。评分要点：内容完整，表达清楚，意思连贯，符合题意，无语法及单词拼写错误，标点使用正确，书写工整，格式正确，80~120 词。

第二档：15~19 分。评分要点：内容完整，表达清楚，意思连贯，符合题意，有 5 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较工整，格式正确，不少于 80 词。

第三档：10~14 分。评分要点：内容较完整，表达较清楚，符合题意，有 10 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较工整，格式正确，不少于 60 词。

第四档：5~9 分。评分要点：内容不够完整，能写出少量正确句子，整体表达不够连贯，有 10 处以内语法、单词拼写及标点使用错误（重复出现的错误不计算在内），书写较潦草，不少于 30 词。

第五档：1~4 分。评分要点：只能写出一些核心词，句子缺乏逻辑性和连贯性，错误较多，书写潦草，不足 30 词。

建筑专业实践基础试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	C	B	D	C	A	B	A	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	C	C	D	D	C	B	A	D	B
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	C	B	D	B	D	B	D	B	C	A
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	D	C	B	C	B	C	D	B	D	A
题号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	D	B	C	A	D	C	B	B	C	A

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 6 个小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. (1) 产生原因：①材料配合比不准或搅拌不均；
②混凝土一次下料过多且振捣不实或漏振； (1 分)
③模板缝隙过大漏浆严重；
④钢筋密而混凝土坍落度过小。（每写出两个要点给 1 分） (1 分)
- (2) 处理方案：①应按其全部深度凿去薄弱的混凝土层和个别突出的骨料颗粒； (1 分)
②用钢丝刷或压力水洗刷表面； (1 分)
③用比原混凝土等级提高一级的细骨料混凝土填塞，并仔细捣实。 (1 分)
- 【说明】每个要点只要意思正确即可得分。
2. (1) 影响因素：①压实功； (1 分)
②土的含水量； (1 分)
③每层铺土厚度。 (1 分)
- (2) 还应检查：①标高； (1 分)
②压实程度。 (1 分)

3. (1) 选用此种水泥合适 (1 分)

(2) ①凝结硬化慢; ②早期强度较低, 后期强度增长较快; ③水化热较低; ④抗冻性差; ⑤干缩性大; ⑥耐蚀性较好; ⑦耐热性好; ⑧泌水性大。 (4 分)

【说明】(本小题 4 分, 答出其中 4 条即可得 4 分, 每少答一条扣 1 分) 本题表述清楚即可得分, 顺序不同不扣分。

4. ①根据环境条件, 合理的选择水泥品种; (1 分)

②严格控制其他原材料品质, 使之符合规范的要求; (1 分)

③严格控制水灰比, 保证足够的水泥用量; (1 分)

④掺入减水剂和引气剂, 提高混凝土的耐久性; (1 分)

⑤精心进行混凝土配制与施工, 加强养护, 提高混凝土的耐久性。 (1 分)

【说明】表述清楚即可得分。

5. ①划分分部分项工程 (或施工过程); (1 分)

②划分施工段; (1 分)

③每个施工过程组织独立的施工班组 (或专业工作队); (1 分)

④主要施工班组必须连续、均衡地施工; (1 分)

⑤不同的施工过程 (或班组) 尽可能组织平行搭接施工。 (1 分)

【说明】每个要点表述清楚即可得分。

6. ①工程概况; (1 分)

②施工方案; (1 分)

③施工进度计划; (1 分)

④施工 (总) 平面图; (1 分)

⑤各项资源需要量计划;

⑥施工准备工作计划;

⑦技术经济指标。 (1 分)

【说明】要点不分顺序, ⑤、⑥、⑦答出一条即可得 1 分, 意思对就可得分。

三、计算题 (本大题 4 个小题, 每小题 5 分, 共 20 分)

1. ①号钢筋

钢筋外包尺寸: $(3900 - 2 \times 25) \text{mm} + 300 \text{mm} \times 2 = 4450 \text{mm}$

钢筋下料长度: $(4450 - 2 - 2d) \text{mm} = (4450 - 80) \text{mm} = 4370 \text{mm}$ (2 分)

②号钢筋

钢筋外包尺寸: $(3900 - 2 \times 25) \text{mm} = 3850 \text{mm}$

钢筋下料长度: $(3850 + 2 \times 6.25d) \text{mm} = (3850 + 125) \text{mm} = 3975 \text{mm}$ (1 分)

③号钢筋

方法一: 量外包尺寸计算下料长度:

钢筋外包尺寸: 高度 $(500 - 2 \times 25 + 2 \times 6) \text{mm} = 462 \text{mm}$

宽度 $(250 - 2 \times 25 + 2 \times 6) \text{mm} = 212 \text{mm}$

钢筋下料长度: $[2 \times (462 + 212) + 50] \text{mm} = 1398 \text{mm}$

方法二: 量内皮尺寸计算下料长度:

钢筋内皮尺寸：高度 $(500-2\times 25)\text{mm}=450\text{mm}$

宽度 $(250-2\times 25)\text{mm}=200\text{mm}$

钢筋下料长度： $[2\times(450+200)+100]\text{mm}=1400\text{mm}$ (2分)

【说明】每种钢筋下料长度计算结果正确即可得分，③号钢筋长度计算两种方法中，任选一种方法，结果正确即可得分。

2. 基坑底面积 $A_2=20\times 40+20\times 20+20\times 40=2000\text{m}^2$ (1分)

基坑上底面积 $A_1=24\times 44+16\times 24+24\times 44=2496\text{m}^2$ (1分)

基坑中截面面积 $A_0=22\times 42+18\times 22+22\times 42=2244\text{m}^2$ (1分)

挖方体积 $V=H/6(A_1+4A_0+A_2)=4/6(2496+4\times 2244+2000)=8981.33\text{m}^3$ (2分)

【说明】计算结果正确即可得分。

3. 计算每立方米混凝土各种材料用量：由 $m_c=310\text{kg}$

得到： $m_w=310\times 0.46=143\text{kg}$

$$m_s=310\times 2.18=676\text{kg}$$

$$m_G=310\times 4.21=1305\text{kg} \quad (2分)$$

施工中，每立方米混凝土的施工配合比：水泥： $m'_c=m_c=310\text{kg}$

砂子： $m'_s=676\times(1+4\%)=703\text{kg}$

石子： $m'_G=1305(1+2\%)=1331\text{kg}$

水： $m'_w=143-676\times 4\%-1305\times 2\%=90\text{kg}$ (2分)

该混凝土的施工配合比为：水泥：砂：石子 $=310:703:1331=1:2.27:4.29$ (1分)

【说明】计算结果正确即可得分。

4. (1) 据题意，可选择无节奏流水（或称为异步距异节拍流水或分别流水） (1分)

(2) $K_{A,B}=3\times 4-2\times 2=8$ 天 (1分)

$K_{B,C}=2$ 天 (1分)

$K_{C,D}=3\times 4-2\times 2=8$ 天 (1分)

(3) 确定流水工期

$$\begin{aligned} T &= \sum K_{i,j+1} + \sum t_n + \sum Z_{i,j+1} - \sum C_{i,j+1} \\ &= (8+2+8)+3\times 2=24 \text{ 天} \end{aligned} \quad (1分)$$

【说明】公式可以不写，列式及计算结果正确即可得分。

四、综合应用题（本大题 3 个小题，共 50 分）

1. （本小题 20 分）

(1) ①不规范做法：马牙槎留设高度为 6 皮砖，超出规范要求。 (2分)

正确做法：马牙槎沿高度方向的尺寸不应超过 300mm。 (2分)

②不规范做法：墙体拉结筋伸入墙内长度过小，达不到规范要求。 (2分)

正确做法：拉结钢筋每边伸入墙内长度不应少于 1m。 (2分)

③不规范做法：个别部位水平灰缝过大，超过规范要求。 (2分)

正确做法：砖砌体的水平灰缝厚度不小于 8mm 也不应大于 12mm。 (2分)

(2) 现象二的做法不正确。 (1 分)

因为规范规定当外墙砌筑高度超过 4m 时, 必须设置安全网。 (2 分)

(3) ①没有严格按照施工配合比将砂、石、水称量后倒入搅拌机, 不正确。 (2 分)

②正确的投料顺序应为, 先在上料斗中加入石子(砂)、再加水泥和砂(石子), 然后一次投入搅拌机, 加水搅拌。 (3 分)

【说明】意思表述清楚即可得分。

2. (本小题 15 分)

(1) ①石灰膏表面的 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 与空气中的 CO_2 作用, 发生碳化而出现硬壳。 (2 分)

②在储灰池中陈伏时, 石灰浆表面留一层水分, 防止 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 与空气接触。 (2 分)

③可以加水制成石灰乳, 用于内墙及天棚粉刷; 也可掺入砂或水泥和砂, 制成石灰砂浆或混合砂浆, 用于内墙或顶棚抹面。 (2 分)

(2) ①粉煤灰砌块不能用于卫生间及厨房的墙体。 (1 分)

②因为粉煤灰砌块不适用于潮湿环境中, 而卫生间和厨房属于潮湿环境。 (2 分)

(3) 提高混凝土强度的措施有:

①采用高强度等级水泥; (1 分)

②采用水灰比较小、用水量较少的干硬性混凝土; (1 分)

③采用级配良好的集料及合理的砂率; (1 分)

④采用机械搅拌、机械振捣, 改进施工工艺; (1 分)

⑤加强养护(采用湿热养护, 提高混凝土的强度); (1 分)

⑥掺入减水剂、早强剂等外加剂, 可提高混凝土的强度或早期强度。 (1 分)

【说明】意思表述清楚即可得分。

3. (本小题 15 分)

(1) 错误之处有: ① C_1 与 A_2 , C_2 与 A_3 之间的逻辑关系不正确; (或写出 C_1 与 A_2 , C_2 与 A_3 之间不应有联系之类的意思也可得 2 分, 只答出逻辑关系不正确, 给 1 分)

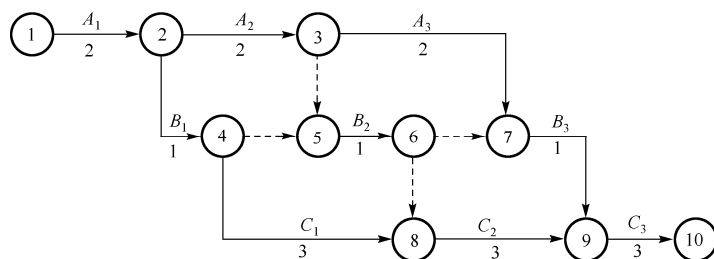
(2 分)

②节点编号有误(工作 A_2 箭尾节点编号大于箭头节点编号); (1 分)

③有多余虚箭线(⑥~⑧) (1 分)

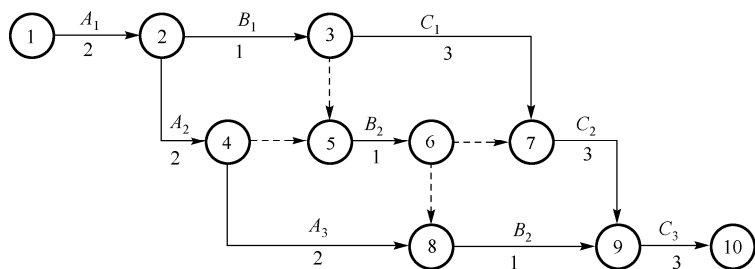
(2) ①正确的网络图见图答 4-1 或图答 4-2。 (5 分)

按施工过程排列:



图答 4-1

按施工段排列：



图答 4-2

【说明】上述两图画其中一种即可，逻辑关系不正确不得分，节点编号只要不重复且没有出现箭尾号大于箭头号即可，节点编号有一处错误扣 1 分，漏掉节点编号或工作代号或工作持续时间扣 2 分。

②关键线路可用双箭线标在图中或写出来： $A_1 \rightarrow B_1 \rightarrow C_1 \rightarrow C_2 \rightarrow C_3$ (1 分)

计算工期为 12 天（可标注在终节点后面或写出来）； (1 分)

(3) ①影响工期； (1 分)

②因为 B_2 工作的总时差为 1 天，而它延误了 2 天，超过了它的总时差，所以会影响工期 1 天（或使工期拖延一天）（只要答出延误超过总时差就可得分）； (2 分)

③可压缩其后续关键工作的持续时间。 (1 分)

计算机专业实践基础试题答案及评分标准

卷一（选择题，共 100 分）

一、选择题（本大题 50 个小题，每小题 2 分，共 100 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	B	B	A	C	A	D	C	B	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	B	D	D	A	B	C	A	C	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	B	C	B	B	D	D	D	C	C	B
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	B	C	C	D	B	B	D	C	A	B
题号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	A	C	A	D	B	A	D	C	B	A

卷二（非选择题，共 100 分）

二、简答题（本大题 4 个小题，每小题 5 分，共 20 分）

1. (1) ①吸管工具 ②添加到取样 ③从取样中减去 (3 分)
- (2) 只有“编辑”下拉列表中选择“全图”之外的选项时这三个按钮才被置亮 (1 分)
- (3) “替换颜色”对话框 (1 分)

【评分标准】第一问中标号与名称必须对应才可得分，每项各一分。

2. (1) 选择“插入记录→模板对象→可编辑区域”命令 (2 分)
- (2) 按 Ctrl+Alt+V 组合键 (1 分)
- (3) 单击插入栏“常用”类别中的“模板”按钮，从列表中选择“可编辑区域”命令 (2 分)

【评分标准】答案无先后顺序。

3. ①F8 ②Alt+F9 ③F2 ④Shift+F11 ⑤Ctrl+Shift+F10 (5 分)

【评分标准】标号与答案必须对应才可得分，每项各一分。

4. (1) 按住 Alt 键的同时从“项目”面板中拖动素材至要替换的素材上； (2 分)
- (2) 选中“时间线”面板中的视频素材，选择“素材→替换素材”菜单命令； (1 分)
- (3) 选中“时间线”面板中的素材，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“替换素材”命令。 (2 分)

【评分标准】答案无先后顺序。

三、操作题（本大题 8 个小题，每小题 5 分，共 40 分）

1. (1) 打开所需的素材图像，将“苹果.jpg”置为当前图像，单击“图层”面板的“创建新的填充或调整图层”按钮，选择“色相/饱和度”，将颜色调整至绿色；（1 分）

(2) 将“窗户.jpg”移至当前图像中调整好大小及位置，使用“魔棒工具”将白色部分选中，按 Ctrl+Shift+I 反选，单击“图层”面板的“添加图层蒙版”按钮；（2 分）

(3) 将“人物.jpg”移至当前图像中调整好大小及位置并将其拖至窗户层下方，单击“图层”面板的“添加图层蒙版”按钮后使用黑色画笔在人物周围不需要的位置涂抹；（1 分）

(4) “图层→拼合图像”，执行“文件→存储为”命令将其保存成“效果.jpg”。（1 分）

2. (1) 打开“荷花.jpg”，选择“快速选择工具”，单击“添加到选区”按钮，为荷花和花朵部分创建选区（用其他方法创建也可以）；（1 分）

(2) 选择“海绵工具”，选择模式为“饱和”（或加色），在选区内涂抹；（2 分）

(3) Ctrl+Shift+I 将选区进行反选，选择模式为“降低饱和度”（或去色），将选区内图像涂抹至灰度，Ctrl+S 进行保存。（2 分）

3. (1) 选择“渐变工具”，单击工具选项栏上的“点按可编辑渐变”按钮，打开“渐变编辑器”；（1 分）

(2) 单击“渐变设计条”左侧的色标将其设为红色，单击右侧的色标将其设为黄色；（1 分）

(3) 在“渐变设计条”上方单击添加一个“不透明度色标”，并设其位置和透明度均为 50%；（2 分）

(4) 单击“存储”按钮，设名称为“红黄.grd”，选择好保存位置后将其保存。（1 分）

4. (1) 打开 jieshao.html 文件，光标定位在第二段开始处；（1 分）

(2) 选择“插入记录→命名锚记”命令，在对话框中输入锚记名称，确定；（2 分）

(3) 在 chanpin.html 文件中选择文字“介绍”，在其属性面板的链接文本框中输入：jieshao.html#锚记名称；（1 分）

(4) 在目标列表框中选择“_blank”，保存。（1 分）

5. (1) 打开网页文件，选择“插入记录→布局对象→AP Div”，插入一个 AP Div（或者使用 AP Div 按钮拖动绘制）；（1 分）

(2) 在 AP Div 中，选择“插入记录→图像”命令（Ctrl+Alt+I），插入 bird.gif；（1 分）

(3) 选中该 AP Div，并将其移到动画的起始位置，选择“修改→时间轴→记录 AP 元素的路径”命令（或在时间轴上右击，快捷菜单中选择“记录 AP 元素的路径”命令）；（1 分）

(4) 在网页设计窗口中，按照设计的曲线路径拖动 AP Div 到动画的结束位置；（1 分）

(5) 选择“自动播放”和“循环”复选框，保存。（1 分）

6. (1) 打开文件 index.asp，单击<body>标签；（1 分）

(2) 选择“窗口→行为”命令，打开行为面板，单击“行为”面板的“添加行为”按钮，列表中选择“弹出信息”命令；（2 分）

(3) 在“弹出信息”对话框中输入“欢迎光临我的网站!”, 确定; (1分)

(4) 在事件列表中选择“onLoad”, 保存。 (1分)

7. (1) 打开 CSS 样式面板, 单击面板底部的“新建 CSS 规则”按钮, 打开对话框; (1分)

(2) 对话框中设置类的名称为.mystyle, 定义在“仅对该文档”; (1分)

(3) 在打开的对话框中, 选择“边框”分类; (1分)

(4) 取消所有的“全部相同”选项, 只对“下”设置: 实线、1 像素、黑色, 确定; (1分)

(5) 选择文本字段, 在属性面板中“类”的下拉列表框中选择.mystyle 样式 (或右击“CSS 样式”面板中的.mystyle, 选择“套用”命令), 保存。 (1分)

8. 【加粗字体为得分点】

(1) 激活“时间线”面板上要导出的序列; (1分)

(2) 选择菜单“文件→导出→媒体”打开“导出设置”对话框; (1分)

(3) 设置“源范围”为“自定义”, 设置起始点为 00:00:10:00, 结束点为“00:01:10:00”; (1分)

(4) 单击“导出设置”选项卡的“格式”下拉列表框, 选择“Microsoft AVI”; 单击“预设”下拉列表框, 选择“PAL DV”; 选中“导出视频”和“导出音频”复选框; (1分)

(5) 单击“输出名称”右侧的链接, 弹出“另存为”对话框, 设置导出文件保存路径为“桌面”, 名称为“QQ”。 (1分)

【评分标准】1 到 3 步也可写成:

(1) 激活“时间线”面板上要导出的序列, 在“时间线”面板中设置工作区起始点为 00:00:10:00, 结束点为“00:01:10:00”;

(2) 选择菜单“文件→导出→媒体”打开“导出设置”对话框;

(3) 设置“源范围”为“工作区域”;

四、综合应用题 (本大题 3 个小题, 共 40 分)

1. (本小题 10 分)

(1) 打开素材图像, 选择“圆角矩形工具”, 单击工具选项栏上的“路径”按钮并绘制路径, 按“Ctrl+回车”将其变成选区; (2分)

(2) “选择→变换选区”, 将选区进行旋转调整; (1分)

(3) “窗口→通道”, 打开“通道”面板, 单击“将选区存储为通道”按钮 (或执行“选择→存储选区”命令); (1分)

(4) 选中生成的 Alpha 通道, Ctrl+D 取消选区, 执行“滤镜→像素化→马赛克”命令, 并对参数进行设置; (2分)

(5) 单击“通道”面板中“将通道作为选区载入”按钮 (或执行“选择→载入选区”命令), 选中复合通道; (1分)

(6) 在图层面板中, 按 Ctrl+Shift+I 将选区进行反选, Ctrl+J 复制生成一个新图层; (1分)

(7) “窗口→样式”，打开“样式”面板，选择生成的新图层，单击“样式”面板中的“雾”样式； (1分)

(8) “文件→存储为”，将其保存为“青青草.jpg”。 (1分)

【评分标准】第6、7步也可写成：

(6) Ctrl+J 将边框以内的区域生成一个新图层，双击背景层，在弹出的对话框中单击“确定”，将其转换为普通图层；

(7) “窗口→样式”，打开“样式”面板，选择最下面图层，单击“样式”面板中的“雾”样式；

2. (本小题 10 分)

(1) ① “开始→设置→控制面板→管理工具→Internet 信息服务”； (1分)

②右击“默认网站”选择“属性”，在“主目录”选项卡中设本地路径为“D:\hj”，勾选“写入”复选框； (1分)

③在“文档”选项卡中添加默认文档“index.asp”并将其置于顶端，确定。 (1分)

(2) ①光标定位于“用户名”后，单击“插入栏”“表单”类别中的“文本字段”按钮，选中该元素，在属性面板上命名为“name”； (1分)

②用同样的方法插入密码后的文本字段，将其“类型”设为“密码”，名称为“password”； (1分)

③在性别后的单元格中输入“男”，光标定位于文字后，单击“插入栏”“表单”类别中的“单选按钮”，将其名称设为“sex”，其“选定值”设为“男”；用同样的方法制作另一个单选按钮，其名称也命名为“sex”，“选定值”设为“女”。(使用单选按钮组制作也可以) (2分)

(3) ①在当前页面中，选中“注册”按钮，执行“窗口→服务器行为”命令，单击面板中的“添加”按钮，选择“插入记录”； (1分)

②在“插入记录”对话框中，“连接”下拉列表中选择“conn”；“插入到表格”选择“biao”；“获取值自”选择“form”；设表元素“name、password、sex”与列“yonghu、mima、xingbie”一一对应，“提交为”选择相应的数据类型，单击“确定”按钮。 (2分)


3. (本小题 20 分)【加粗字体为得分点】

(1) Photoshop 部分：(10 分)

①打开素材图，选择菜单“滤镜→纹理→纹理化→砖型”； (1分)

②新建图层，绘制一个圆形选区，选择“渐变工具”，在“渐变编辑器中”中选择**色谱渐变**，将“渐变设计条”中的各个色标拖至一侧，在选区中实施**径向渐变**。将多余的下半部分及中心部分删除，Ctrl+T 变换成彩虹形状；(用其他方法完成也可) (3分)

③选择“钢笔工具”，在画面中绘制路径，并用“转换点工具”绘制成平滑路径； (2分)

④选择“横排文字工具”，将鼠标靠近路径时(或当鼠标为时)单击，输入“美丽的大自然”； (1分)

⑤单击“添加图层样式”按钮(或双击文字图层)，打开“图层样式”对话框，添加“描边”和“斜面和浮雕→枕状浮雕”样式； (2分)

⑥新建图层，在工具箱面板中选择“形状工具”中的“自定形状工具”，选择“填充像素”，选择“鸟”形，设前景色为白色，在画面中拖动绘制如图所示的四只鸟，执行“文件→存储为”命令将其保存成“自然.psd”。（1分）

（或：在工具箱面板中选择“形状工具”中的“自定形状工具”，选择“形状图层”，选择“鸟”形，在画面中拖动如图所示的四只鸟；

或：在工具箱面板中选择“形状工具”中的“自定形状工具”，选择“路径”，选择“鸟”形，在画面中拖动如图所示的四只鸟，将路径转换为选区，填充白色；）

（2）Premiere 部分：（6分）

①在 Premiere 项目面板空白处双击，选择“自然.psd”，在弹出的“导入分层文件”对话框中选择“合并图层”选项，将背景层、彩虹层、鸟层合并导入；（1分）

②在 Premiere 项目面板空白处双击，选择“自然.psd”，在弹出的“导入分层文件”对话框中选择“单层”选项，将文字层单独导入；（1分）

【评分标准】在①②步中，利用快捷键 Ctrl+I 或菜单“文件→导入”或右击项目面板空白处选择“导入”的方法也可得分。

③将背景层拖动到视轨 1 上，并在入点处添加“中心拆分”转场效果；（1分）

④将文字层拖动到视轨 2 上，入点在视轨 1 中的转场结束后，出点与视轨 1 对齐，并添加“旋转”和“透明度”关键帧；（2分）

⑤选择“文件→导出→媒体”，在弹出的对话框中选择“Microsoft AVI”格式，导出为“自然.avi”。（1分）

（3）Dreamweaver 部分：（4分）

①选择“窗口→框架”命令，在打开的框架面板中，单击次外边框线选中下方框架集；（1分）

②在其属性面板的“行列选定范围”中选中左侧框架，设列值为 200，单位为像素；选中右侧框架，设为相对；（1分）

③将“自然.avi”复制到当前站点文件夹中，光标定位于右侧框架中，执行“插入记录→媒体→插件”，在弹出的对话框中选择“自然.avi”，单击“确定”按钮，并调整其大小。

（2分）